BIBLIOTHECA
FF. PRÆDICATORUM
CONVENTUS
CIVIT. BENITIÆ
Lit.
Pl.

NEUNER & MILLS
BOOKBINDERS,

LES

SPLENDEURS

DE LA FOI

II

ABBEVILLE. — TYP. ET STÉR. GUSTAVE RETAUX.

LES

SPLENDEURS

DE LA FOI

ACCORD PARFAIT DE LA RÉVÉLATION ET DE LA SCIENCE
DE LA FOI ET DE LA RAISON

Par M. l'abbé MOIGNO

CHANOINE DE SAINT-DENIS

Fondateur-Directeur du Journal ΚΟΣΜΟΣ-LES MONDES

Il faut que LUI croisse, *moi* que je diminue ! (*Saint Jean*, ch. III, ℣ 5.)

DEUXIÈME ÉDITION

TOME II

LA RÉVÉLATION ET LA SCIENCE

Première Partie

PARIS

BLÉRIOT FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS

55, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55

1881

Tout droit réservé.

LIVRE SECOND

LA SCIENCE ET LA FOI.

CHAPITRE PREMIER.

Situations respectives et rapports mutuels de la Science et de la Révélation.

Saint Paul a dit dans sa seconde épître à Timothée, ch. III, v. 16 : « Toute l'Écriture, divinement inspirée, est utile pour enseigner, pour reprendre, pour corriger, pour former à la justice, afin que l'homme de Dieu soit accompli et parfaitement capable de toute bonne œuvre. »

Le Concile de Trente a formulé le décret suivant : « Si quelqu'un ne reçoit pas pour sacrés et canoniques ces livres (de l'Ancien et du Nouveau Testament, puisque Dieu est l'auteur de l'un et de l'autre), tels qu'ils ont coutume d'être lus dans l'Église catholique, et qu'ils se trouvent dans l'ancienne édition *Vulgate*,... qu'il soit anathème (1). »

On doit tenir pour certain : 1° que Dieu a *révélé* immédiatement aux auteurs sacrés, non-seulement les prophéties qu'ils ont faites, mais toutes les vérités qu'ils ne pouvaient pas

(1) Voyez à la fin du chapitre les décrets du Concile du Vatican.

connaître par les seules lumières naturelles, ou par des moyens humains; 2° que par une *inspiration* particulière de la grâce, il les a portés à écrire, et les a dirigés dans le choix des choses qu'ils devaient mettre par écrit; 3° que par une *assistance* spéciale de l'Esprit-Saint il a veillé sur eux et les a préservés de toute erreur, soit sur les faits essentiels, soit sur le dogme, soit sur la morale.

Nous bornant plus spécialement à la science nous pouvons dire sans hésitation que l'inspiration donnée aux écrivains sacrés n'a pas eu pour but direct de les constituer à l'état de savants, de faire sortir de leur plume la connaissance dogmatique des phénomènes de l'univers et de leurs causes. Nous pourrions aussi accorder qu'ils énoncent simplement les faits et les lois de la nature comme le ferait un écrivain qui raconte ses observations et exprime ses pensées avec la seule volonté de se faire entendre de ceux à qui ils parlent, et que l'assistance spéciale qu'ils ont reçue s'est bornée à les préserver de l'erreur.

On pourrait même admettre avec saint Jérôme « que beaucoup de faits sont rapportés dans la sainte Écriture, d'après l'opinion reçue à l'époque où ils furent accomplis, et non d'après la vérité intrinsèque des choses; » avec saint Thomas « que certains passages de la Bible sont seulement l'expression d'une opinion populaire, qu'il ne faut pas trop presser; » avec Képler « que la sainte Écriture se sert des locutions usuelles et des termes employés par le commun des hommes; » avec des écrivains considérés comme orthodoxes, « qu'elle s'accommode aux idées du temps, à celles des auteurs et des multitudes, se conformant dans l'expression à leur manière de représenter les phénomènes de la nature. » Mais j'ose aller beaucoup plus loin avec Ampère et M. Marcel de Serres : dans ma conviction profonde, comme dans la leur, la science des

divines écritures suppose souvent ou une *révélation venue d'en-haut, ou du moins ce coup d'œil du génie qui devine les mystères de la nature, perce les ténèbres dont ils sont environnés, et constitue la véritable inspiration qui apporte aux hommes un rayon de l'éternelle vérité.* »

En effet, les livres sacrés, dans une multitude de passages, énoncent les faits ou font allusion aux théories de plusieurs des sciences, la cosmogonie, l'ethnologie, l'astronomie, la physique et la chimie, la météorologie, l'histoire naturelle, l'histoire et la géographie physique, en termes vraiment extraordinaires ; et je montrerai en les rappelant que toutes ces pages savantes des livres saints sont si étonnantes de vérité et de majesté, en si parfaite harmonie avec les oracles de la science la plus avancée, qu'on ne peut se défendre de les regarder comme divinement inspirées.

En elles-mêmes, les sciences humaines qui sont exclusivement l'étude des faits et des lois de la nature, ont leur domaine à part, distinct du domaine de la foi. Elles peuvent et elles doivent marcher droit devant elles, sans arrière-pensée, sans s'inquiéter directement des rapports que leurs résultats peuvent avoir avec la foi ; mais elles lui restent forcément subordonnées comme à Dieu ; c'est un devoir rigoureux pour elles d'en tenir compte, de se défier de leurs conclusions quand elles tendent à la négation d'un fait ou d'une vérité affirmée dans la sainte Écriture, et de les rejeter quand l'autorité suprême et infaillible de l'Église les déclare inadmissibles.

L'Église, en effet, ne peut pas rester étrangère aux progrès des sciences humaines. Elle croit à l'inspiration et à la vérité des livres sacrés, et ces livres sur un grand nombre de points, quelquefois fondamentaux, sont en contact avec les don-

nées des sciences naturelles ou de l'histoire. S'il survient une contradiction ou une attaque; si les savants s'obstinent à proclamer vérité ce qui est pour la révélation une erreur; le droit et le devoir de l'Eglise sont nécessairement d'intervenir, de proscrire ces conclusions téméraires, comme contraires au sens que la tradition et son autorité ont toujours donnée au texte controversé de la Sainte Écriture. Mais ce jugement de l'Église est soumis à une condition essentielle : la question en litige ne devra pas être une question de science pure, par exemple, la rotation de la terre autour du soleil, l'existence des antipodes, etc., parce qu'il est admis universellement que l'inspiration divine n'a pas pour objet d'élever une question de science pure à la hauteur d'un dogme sacré.

Mais il est des faits que la science tendrait à ranger parmi les questions de science pure, et qui sont en même temps des vérités de foi : par exemple, l'unité des races humaines, le fait que tous les hommes de la terre actuelle, la terre de la Genèse, sont descendus d'Adam ; l'apparition relativement récente de l'homme sur la terre, en ce sens que les ancêtres de l'homme actuel ne peuvent pas être antérieurs et étrangers à Adam ; et c'est à l'Eglise à donner en définitive à chaque fait sa qualification de fait de science pure ou de fait révélé.

La situation d'esprit dans laquelle je voudrais voir entrer chacun de mes lecteurs, fut très-nettement définie par un écrivain anglais dont le nom est resté caché sous le voile de l'anonyme :

« Celui qui reste convaincu que le Dieu de toute vérité est en même temps le Dieu de la nature et de la révélation, peut-il croire un moment que ses deux voix seront en contradiction l'une avec l'autre, et qu'il prenne plaisir à mettre en opposition ouverte le croyant et le savant, la foi et la science. Nier

les faits qui s'accomplissent dans le domaine de la nature, parce qu'ils semblent être en opposition avec la révélation ; ou les dénaturer, leur faire violence, pour les contraindre à se montrer sous le jour dont la Bible les éclaire, ne serait-ce pas une forme déguisée de cette déloyauté intéressée et à courte vue qui ment dans l'intérêt de Dieu, et veut, par toutes sortes de tromperies ou de subterfuges, que l'erreur devienne la vérité ? Le véritable chrétien chemine au milieu des œuvres de la nature avec des vues incomparablement plus droites et plus éclairées. Les paroles que nous lisons sur les roches antiques de notre globe sont les paroles de Dieu, et elles ont été gravées de ses mains. Elles ne peuvent pas être en contradiction avec les paroles écrites sous son inspiration dans les livres de l'Ancien et du Nouveau Testament. L'homme pourra trouver qu'il est difficile de concilier ces deux voix, mais qu'importe? Ne sait-il pas que son intelligence est bornée, et que le jour viendra où toutes les contradictions qui l'inquiètent seront évanouies? Qu'il se rassure donc, qu'il se réjouisse pleinement de la lumière déjà reçue, sans s'inquiéter de ce que couvrent encore les voiles d'une science toujours au berceau. Un homme dont la piété et la bienveillance ont longtemps brillé à la face du monde, dont une critique railleuse n'essaya jamais de révoquer en doute la droiture et la sincérité, le docteur Chalmers, disait, il y a trente-cinq ans, au sein de la première réunion de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, en prenant à témoin les savants illustres qui l'écoutaient : « Dans ma conviction profonde le christianisme a tout à espérer et rien à craindre du progrès des sciences physiques. » (*Quaterly Review*. July 1860.)

Je retrouve cette même disposition d'esprit dans une déclaration que deux cent dix amis de la science et de la foi signèrent en septembre 1864, à l'occasion des

objections soulevées au nom de la science par le révérend docteur Colenso, évêque de Natal, et des poursuites dont ces objections furent l'objet devant la cour du banc de la Reine; « Nous concevons qu'il est impossible à la parole de Dieu, telle quelle est écrite dans les livres saints et à la parole de Dieu telle qu'elle est écrite dans le livre de la nature, de se contredire l'une l'autre, si différentes qu'elles puissent paraître. Nous n'oublions pas que les sciences physiques ne sont pas complètes, qu'elles sont seulement dans un état de progrès ; qu'à présent notre raison bornée ne nous permet de voir qu'à travers un verre obscurci; et nous croyons fermement qu'un temps viendra où les deux enseignements se montreront d'accord dans tous leurs détails. Nous ne pouvons nous empêcher de déplorer que les sciences naturelles soient mises en suspicion par plusieurs hommes religieux qui n'en ont pas fait une étude sérieuse, à cause de la manie inconsidérée qui porte quelques savants à se mettre en opposition avec l'Écriture sainte. C'est un devoir pour chaque savant d'étudier la nature dans le seul but de découvrir la vérité, de faire de la science pour elle-même; mais s'il se trouve que quelques-uns de ses résultats semblent être en contradiction avec la parole divine, ou plutôt avec les *interprétations* qu'on a faites de la parole divine, et qui peuvent très-bien être rectifiées, le savant doit bien se garder d'affirmer présomptueusement que ses conclusions sont seules justes, et que l'enseignement de l'Écriture est faux. Il doit bien plutôt les laisser subsister à côté l'un de l'autre sans les juger, en attendant qu'il plaise à Dieu de nous mettre à même de découvrir la manière dont ils peuvent et doivent être conciliés. Loin de s'appesantir sur les différences apparentes entre la science et les divines Écritures, tout esprit sage doit ne s'arrêter qu'aux points où toutes les deux sont d'accord (*Athenæum anglais*, *septembre* 1864).

Plus heureux que les savants anglais, dans les cas douloureux de désaccord entre la signification reçue du texte des livres saints et la signification affirmée par la science, nous avons, pour mettre un terme à nos incertitudes, l'autorité infaillible de l'Église.

La foi n'a rien à redouter de la science véritable, de la science adulte, de la science arrivée à l'état de certitude absolue! Elle lui crie, au contraire, sans hésitation aucune : *Vous êtes ma sœur bien-aimée, croissez et croissez sans cesse.* La science vraie est la perfection de l'esprit, comme la vertu est la perfection du cœur.

Mais, parce qu'elle ne cesse pas d'être humaine, la science, comme toutes les choses humaines, a ses travers et ses faiblesses. Si elle est l'arbre du bien, elle est aussi l'arbre du mal ; c'est même le fol amour de la science qui a perdu le genre humain ; ses dangers sont nombreux et considérables, et nous nous faisons un devoir de les énumérer.

1° *La science est trop naturellement vaine et orgueilleuse.* Elle enfle, elle gonfle, et la première condition indispensable de la foi est la simplicité et l'humilité. Saint Paul constatait déjà de son temps, que parmi les premiers chrétiens on comptait bien peu de savants et de philosophes. La science qui rend surtout vain et orgueilleux, qui amène à s'insurger contre la foi et à la repousser, c'est la science naissante, la demi-science. Je la comparerais volontiers au gamin de Paris, qui attaque et insulte tout ce qui n'est pas lui, mais qui, devenu homme, se range à son tour dans l'école du respect. Le vrai savant sait avant tout qu'il ne sait rien ou que ce qu'il sait est bien peu de chose ; il est humble et il peut rester chrétien. La foi chrétienne et catholique a compté et compte

encore dans son sein un très-grand nombre de savants illustres.

2° *La science est exclusive.* Nous vivons au sein d'une aberration véritable, conséquence d'un matérialisme grossier. On s'obstine à ne considérer comme sciences que les sciences d'observation, les sciences des faits de la nature et de la vie. Il est dans le monde, évidemment, d'autres êtres que les êtres physiques et simplement vivants ; donc la science, qui est essentiellement la connaissance des êtres et de leurs rapports, n'est pas limitée au domaine des sciences naturelles.

La science est exclusive encore, et c'est un de ses plus grands dangers, par l'abus de ses procédés de démonstration. Elle ne veut croire qu'à ce qui peut entrer dans ses équations et ses formules ; qu'à ce que son scalpel peut toucher et trancher ; qu'à ce qu'elle peut voir de ses yeux armés des merveilleux instruments qu'elle a créés.

La science est exclusive enfin, parce qu'elle finit quelquefois par absorber entièrement celui qui s'y livre avec trop d'ardeur. Nous n'avons tous à dépenser ici-bas qu'une quantité très-limitée de force vive ; si nous l'épuisons sur un ordre d'idées ou d'études, il ne nous en reste plus pour les autres. On a vu souvent de grands géomètres perdre jusqu'au sentiment de la famille : une épouse, des enfants n'étaient plus rien pour eux, comment ne seraient-ils pas devenus étrangers à toute pensée de foi ? Leur science devient pour ces esprits abstraits le milieu indispensable à leur existence, ce que l'eau est au poisson, l'air à l'oiseau ; vouloir les ramener au milieu du surnaturel et de la foi, c'est provoquer une réaction violente.

3° *La science est taquine.* Jamais la foi ne songerait à s'insurger contre la science, si celle-ci ne se posait pas incessamment en adversaire, ou même en ennemie acharnée et irré-

conciliable. C'est la demi-science qui va disant partout qu'elle est opposée à la foi, incompatible avec la foi, au point de rendre la foi de plus en plus impossible. Ses affirmations ou mieux ses prétentions sont fausses, absolument fausses, nous le prouverons jusqu'à l'évidence. Mais elle insiste tant, que nous ouvrons forcément les yeux. N'est-il pas tout naturel que nous soyons en défiance contre votre science insurgée, contre votre science hostile par là même qu'elle est insurgée, puisque vous en faites de propos délibéré un épouvantail contre notre foi.

Si vous n'étiez pas si provocateur, comment l'Église s'effrayerait-elle de vos progrès. C'est elle qui, après avoir vaincu la barbarie, a fait revivre la littérature et la philosophie au sein des sociétés modernes. Les premiers instituteurs du monde nouveau ont été des religieux et des prêtres. Si l'engouement païen n'avait pas arrêté brusquement son travail de régénération et de constitution, elle aurait fait l'Europe à la fois chrétienne et savante. Choisissez celle des branches de la science que vous voudrez et, parmi les grands maîtres de chacune, nous vous montrerons des chrétiens fervents ; tandis que nous vous défions de citer avant le seizième siècle un savant qui ne fût pas uni à l'Église par des liens étroits.

Ah ! si on ne l'avait pas dépouillée violemment de tous ses biens ! Si la subvention de l'État, qui suffit à peine à l'empêcher de mourir de faim, donnait au clergé une certaine aisance ; s'il ne se recrutait pas, presque exclusivement, dans les classes pauvres ou moyennes de la société ; si, d'un autre côté, il n'était pas absorbé par les obligations du saint ministère ; si on lui accordait la liberté de l'enseignement supérieur ; si on laissait s'ouvrir des Universités libres où il pût s'initier à toutes les conquêtes de la science, sans sucer le poison mortel des doctrines dégradantes du matérialisme ; si en

un mot, en confisquant l'enseignement et le laissant se faire irréligieux, on ne poursuivait pas de fait le résultat cherché par Julien l'Apostat, lorsqu'il interdisait aux chrétiens l'entrée des écoles de l'Empire romain, vous verriez avec quelle ardeur et quel succès l'Église catholique s'efforcerait de tenir la corde du progrès dans toutes les branches des connaissances humaines.

Déjà en 1846, dans une brochure intitulée : *Principes fondamentaux d'après lesquels doivent se résoudre au moment présent les deux grandes questions : 1° Des rapports de l'Église et de l'État; 2° de la liberté et de l'organisation de l'enseignement*, je disais : « Il faut que le Gouvernement autorise ou même provoque sur plusieurs points de la France la formation d'Universités libres, ayant leur organisation propre, leurs revenus, leurs droits, leurs grades, etc. La concurrence, alors, serait plus sérieuse et la rivalité plus féconde; les études fortes seraient efficacement encouragées; les hommes vraiment instruits, les professeurs véritablement habiles verraient s'ouvrir devant eux des issues nouvelles; ils pourraient se créer en dehors de l'État un avenir assuré : ce serait en même temps pour le Gouvernement une source d'économies importantes, puisque les universités libres ne demanderaient rien au budget. L'Université catholique de Louvain ne coûte pas un centime au gouvernement belge, et cependant, elle a déjà produit un bien considérable; elle a mis en évidence de grands talents qui, sans elle, seraient restés dans l'ombre; elle a groupé autour d'elle, comme un sénat de professeurs justement renommés; elle a formé de brillants élèves, ses grades et ses dignités académiques sont en grand honneur, etc., etc. Pourquoi ne serait-il pas permis aux catholiques de France de suivre un si noble exemple? Ou plutôt à quel titre le Gouvernement s'opposerait-il à l'érection de semblables universités? L'enseignement, comme l'industrie, comme le commerce,

est un droit sacré ; nous ne comprendrions pas qu'on ne pût point former, pour la création d'une université libre, une société en commandite ou anonyme, comme on en forme tous les jours pour l'exploitation d'une industrie matérielle. En Allemagne, le système des universités indépendantes est pleinement réalisé, et c'est un fait éclatant que les études scientifiques sont, sur cette terre de la liberté d'enseignement, incomparablement plus fortes que chez nous. »

Vingt-quatre années se sont écoulées, et l'enseignement supérieur est encore exclusivement donné par l'Etat ; et parce que l'Etat est forcé moralement de laisser aux professeurs, quoique nommés et rétribués par lui, la liberté de leurs doctrines ; parce que la science a fait un fatal divorce avec la foi ; parce que les maîtres actuels sont quelquefois libres-penseurs, trop souvent incrédules ou indifférents, l'État se voit condamné à faire peser sur ses sujets catholiques la tyrannie d'un enseignement matérialiste ou impie. C'est triste à dire, mais, dans un pays, chrétien en très-grande majorité, la haine de la religion et du clergé est telle que des amis de la science seraient disposés à ne plus en vouloir si elle devait être enseignée par les ministres de la religion ! Et cependant, l'enseignement chrétien est le plus efficace et le plus recherché de tous. Autrefois, sous la direction des Jésuites et des prêtres, les colléges des plus petites villes de France, de Vannes, de Quimper, de Dôle, de Clermont, de Billon, du Puy, comptaient sept, huit, neuf cents élèves. Ces élèves, riches d'une instruction étendue, d'une éducation forte et conservatrice, ne prenaient pas en dégoût la petite ville ou le hameau qui les avait vus naître ; ils retrouvaient avec bonheur les goûts simples de leurs modestes familles ; ils ne s'effrayaient même pas des privations et des austérités de la vie des champs. Aujourd'hui ces mêmes colléges, devenus pour les villes une charge énorme,

réunissent de soixante à cent élèves, dont l'instruction, je le dirai courageusement, est inférieure en moyenne à celle de leurs aïeux, dont l'éducation est non pas seulement nulle, mais mauvaise ; et qui, honteux de la vie des champs, et dégoûtés de la vie de province, se précipitent emportés par une ambition factice, ou par des motifs moins nobles encore, vers les grands centres de population, aspirant avant tout à vivre ou mieux à végéter du budget de l'Etat !

Il n'y a pas dix ans encore que la liberté de l'enseignement secondaire a été octroyée, et plus de la moitié des élèves est venue se grouper dans les établissements fondés par les évêques ou par les congrégations religieuses. A l'heure qu'il est, l'institution qui fournit le plus de sujets aux écoles de l'Etat, à l'École polytechnique, à l'École militaire, à l'École navale, à l'École forestière, à l'École centrale des arts et manufactures, etc., est l'institution de Sainte-Geneviève dirigée par les Pères de la compagnie de Jésus. Accordez-nous la liberté de l'enseignement supérieur, autorisez-nous à fonder des universités libres et vous verrez si l'Eglise est ennemie des lumières.

L'affirmer ce serait une odieuse calomnie. Pour le prouver qu'il me soit permis de résumer rapidement le mandement dans lequel Son Eminence le cardinal de Bonald, archevêque de Lyon, annonçait l'année dernière son projet de fonder une maison des hautes études du clergé. Il rappelait d'abord le vœu énoncé en ces termes par le concile provincial de Lyon : « Les évêques de cette province veulent qu'au plus tôt, et dès que la possibilité leur en sera offerte, par des soins communs et par l'union de toutes leurs forces, il soit érigé dans cette métropole, une école à laquelle seront envoyés de chaque diocèse des jeunes gens d'élite qui, ayant déjà parcouru avec honneur le cercle ordinaire des études, et ayant été jugés pro-

pres aux fonctions de l'enseignement, puissent se livrer tout entiers à l'étude spéciale des lettres humaines, afin qu'un jour ils se distinguent dans toute espèce de sciences, et ne restent au-dessous d'aucun des maîtres qui pourraient venir d'ailleurs. » (*Decretum XXV. De scholis.*)

Le vénérable prélat entrait ensuite en matière.

« A côté des apôtres qui s'immolent, l'Eglise a toujours eu ses docteurs qui enseignent, qui écrivent, qui dissertent, qui démontrent la vanité des attaques prétentieuses de la fausse science, ou la folie des blasphèmes de l'impiété. Or, ce ministère suppose de longues études, des travaux approfondis, des connaissances variées, et réclame dès lors des hommes spéciaux. Aujourd'hui, plus que jamais, peut-être, la société chrétienne semble être en droit de demander à l'Eglise qu'elle lui donne ces hommes spéciaux. La science, en effet, aspire à devenir la reine du monde. Il n'est pas une branche des connaissances humaines où elle ne porte son regard scrutateur. Les services qu'elle pourra rendre un jour à la cause de la vérité, si elle est modeste et prudente, sont incalculables ; mais il est impossible de dire à quels funestes égarements elle nous entraînera, si elle se laisse emporter elle-même au souffle de l'orgueil. De quelle nécessité n'est-il donc pas, que l'Eglise tienne sa place dans ce grand mouvement, pour encourager, diriger et conduire les esprits dociles, comme pour opposer une barrière infranchissable aux envahissements de l'erreur.

« Le moment est venu de nous mettre à l'œuvre. De toutes parts s'élèvent des voix amies qui nous sollicitent et nous pressent ; nous nous rendons à ces invitations si conformes aux besoins de l'Eglise et aux désirs du clergé... Nous le dirons bien haut, notre vœu le plus profond et le plus cher, c'est que, dans notre si belle France, plusieurs créations semblables à celle que nous avons en vue préparent à nos familles, dans les

rangs du clergé, des maîtres qui se trouvent à la hauteur des exigences de notre siècle ; de telle sorte que nous possédions plusieurs centres d'action où les évêques puissent rencontrer abondamment ce que réclame la portion la plus studieuse de leur clergé. »

Oh non ! la foi n'est pas ennemie de la science, mais ce qui est vrai, trop vrai, c'est que ceux qui s'attribuent aujourd'hui le monopole de la science, les chefs de l'école positiviste ont de plus en plus horreur de la foi. Je n'ai pas lu sans frémir, dans le dernier ouvrage de M. le docteur Louis Buchner, l'Homme selon la science, *son passé*, *son présent*, *son avenir*, cette déclaration incroyable du docteur Page : « Quiconque « admet des formules ou des articles de foi, soit en philoso- « phie, soit en théologie, ne peut être un ami de la vérité, ni « même un juge impartial pour les opinions d'autrui, car son « parti pris le rend intolérant pour les convictions les plus « honorables. On peut avoir des convictions, on doit en avoir, « mais de *telles qu'elles puissent changer* suivant les progrès « de la science. De telles convictions n'entravent point le « progrès ; tandis qu'une opinion *considérée comme une vérité* « *dernière*, *une croyance défendue avec violence*, *non-seule-* « *ment coupe court à toute recherche*, mais *inspire même de* « *la haine contre tout contradicteur*. Cette haine, en admet- « tant même qu'elle ne soit guère redoutable, blesse et aigrit ; « de là vient la répugnance de tant de savants à proclamer « ouvertement leurs opinions (1).

(1) Quelle exagération, quelle hypocrisie ! Ils aimeraient bien peu la science, convenez-en, les savants qui couperaient court à toutes recherches ou en tairaient les résultats, par crainte du démenti si inoffensif que la foi peut aujourd'hui leur donner ! La science en outre n'est-elle pas plus combattue par la science que par la foi ; n'est-elle pas sans cesse en contradiction avec elle-même et sur des points fondamentaux ?

« Il est temps d'en FINIR AVEC CES MÉNAGEMENTS, il est temps « de dire à ces HOMMES DE FOI, QUE LE SCEPTICISME ET L'IN- « FAMIE, s'il y en a, sont tout à fait de leur côté. Pas de scepti- « cisme plus fâcheux que celui-là, qui met en doute les « données les plus respectables de la plus consciencieuse « observation. Pas d'INFAMIE plus grossière que celle qui « tient en méfiance les conclusions d'un arrêt bien fondé et « impartial. »

Et M. Buchner, la grande trompette de la science nouvelle, déclare solennellement que *ces paroles d'or mériteraient d'être gravées sur l'airain, et affichées à l'entrée de* TOUTES LES ÉGLISES, *de toutes les écoles, de tous les bureaux de rédaction !*

Je savais depuis longtemps que c'était là, au fond, le sentiment des savants qui ne sont plus chrétiens, mais je ne les avais jamais vus exprimés si brutalement.

ON N'EST PAS AMI DE LA VÉRITÉ, ON EST SCEPTIQUE DU SCEPTICISME LE PLUS FACHEUX, INFAME DE L'INFAMIE LA PLUS GROSSIÈRE, si l'on croit fermement, irrévocablement, à Dieu créateur et souverain maître de l'univers, à une révélation faite par Dieu à ses créatures intelligentes, à la spiritualité et à l'immortalité de l'âme! La condition première et essentielle à remplir par celui qui aspire à la science, est de se faire LIBRE PENSEUR, ATHÉE, ET MATÉRIALISTE !

Vous voyez quelle barrière affreuse ces insensés élèvent entre la raison et la foi, et la peine qu'ils se donnent pour faire prendre leur science en dégoût, non-seulement par les âmes chrétiennes, mais par les âmes honnêtes. C'est horrible à penser et à dire! Heureusement aussi, tout le monde en conviendra, c'est ridicule jusqu'à la folie.

Pour prouver que telle est bien actuellement la disposition fatale d'un grand nombre d'esprits, qu'il me soit permis de

citer ici un passage de M. Renan ; il n'a pas assez fixé l'attention des hommes qui ont pris la peine inutile et dangereuse de le combattre.

« Si le miracle a quelque réalité, mon livre n'est qu'un « tissu d'erreurs !... Si le miracle est une chose inadmissible, « j'ai eu raison d'envisager les livres qui contiennent des « récits miraculeux comme des histoires mêlées de fictions, « comme des légendes pleines d'inexactitudes, d'erreurs, de « partis pris systématiques. Si les Evangiles sont des livres « comme d'autres, j'ai eu raison de les traiter de la même « manière que l'helléniste, l'arabisant et l'indianiste, traitent « les documents légendaires qu'ils étudient. LA CRITIQUE NE « CONNAIT PAS DE TEXTES INFAILLIBLES ! Les miracles sont des « choses qui n'arrivent jamais !.. Les gens crédules seuls « croient en voir... Aucune intervention particulière de la « divinité *ni dans la confection d'un livre, ni dans quelque « événement que ce soit, n'a été prouvée !* PAR CELA SEUL QU'ON « ADMET LE SURNATUREL ON EST EN DEHORS DE LA SCIENCE. Nous « repoussons le surnaturel par la même raison que nous « repoussons les centaures et les hippogriphes (1) : cette « raison c'est qu'on ne les a jamais vus. Ce n'est pas parce

(1) Le surnaturel, le miracle, l'évangile assimilés aux centaures et aux hippogriphes ! Ces monstres, la Fable seule leur attribue l'existence, et il en est à peine question dans un ou deux récits de visionnaires. Mais la révélation, les miracles de Jésus-Christ, sont attestés par des témoins oculaires, dont nous connaissons les noms et la vie, et par une tradition non interrompue. Ils ont été admis par une multitude d'hommes éclairés ; ils ont été confirmés par le sang de milliers de martyrs ; par les vertus héroïques de millions de saints ; par la science éloquente de millions de docteurs ; par le fait plus grand que le monde de sa conquête par le christianisme et de sa soumission pendant dix-huit-cents ans ! Et vous osez comparer tout cela aux apparitions imaginaires des centaures et des hippogriphes ! Je le répète, ceux qui ont pris au sérieux vos excès d'audace et de folie, ont commis une grande faute.

« qu'il m'a été préalablement démontré que les évangélistes « ne méritent aucune créance que je rejette les miracles qu'ils « racontent ; c'est parce qu'ils racontent des miracles que je « dis : les évangiles sont des légendes. Ils peuvent contenir « de l'histoire, mais tout n'est pas historique... Ce n'est donc « pas au nom de telle ou telle philosophie que nous bannissons « le miracle de l'histoire; nous ne disons pas le miracle « est impossible; nous disons il n'y a pas eu de miracle cons- « taté. » (*Vie de Jésus-Christ*, 13e édition. Préface.)

Vous l'entendez : PAR CELA SEUL QU'ON ADMET LE SURNATUREL ON EST EN DEHORS DE LA SCIENCE. Dieu, ou du moins Dieu, ayant une voix, et manifestant ses volontés à ses créatures, c'est un miracle, c'est du surnaturel, une chimère, nous invoquons contre lui la question préalable. S'il existe un Dieu, ce ne peut être que l'idole de bois, de pierre, ou de métal des païens, ou la nature abstraite du panthéiste, qui a des yeux et ne voit pas, des oreilles et n'entend pas, une langue, des lèvres et ne parle pas !

M. Buchner et M. Renan se sont placés sur un terrain inabordable, ils n'acceptent pas même l'inaccessible de l'école positiviste; mais ce terrain heureusement ne peut être que le terrain de la déraison et de la haine. Il n'y a pas à les réfuter, il serait absurde de vouloir défendre la foi contre la science telle qu'ils la comprennent. Comment discuter avec celui qui n'admet que des convictions dont on puisse changer comme de vêtements? Comment plaider la cause de Jésus-Christ et de l'Evangile avec l'esprit prévenu pour lequel le surnaturel, Dieu, le ciel, la vie éternelle, etc., sont des chimères, des centaures ou des hippogriphes? Leur place est évidemment dans la catégorie des idéalistes, on ne peut que leur répéter ce que disait le grand Euler, si savant et si chrétien, aux philosophes

acharnés à nier la réalité des corps : « Quand mon cerveau excite dans mon âme la sensation d'un arbre, ou d'une maison, je prononce hardiment qu'il existe réellement hors de moi un arbre ou une maison, dont je connais même le lieu, la grandeur et les autres propriétés. Aussi ne trouve-t-on ni homme, ni bête qui doutent de cette vérité. Si un paysan voulait en douter ; s'il disait, par exemple, qu'il ne croit pas que son bailli existe, quoiqu'il soit devant lui, on le prendrait pour fou et avec raison. Mais quand un philosophe avance de tels sentiments, il veut qu'on admire son esprit et ses lumières qui surpassent infiniment celles du peuple. Aussi me paraît-il très-certain qu'on n'a jamais soutenu des sentiments si bizarres que par orgueil, ou pour se distinguer du commun, et Votre Altesse conviendra facilement que le paysan est à cet égard bien plus de bon sens que ces savants qui ne retirent d'autres fruits de leurs études qu'un esprit égaré. » (*Lettre à une princesse d'Allemagne*, tome I^er^, lettre XCVII^e^.)

Je me trouve relativement à MM. Buchner et Renan dans la situation que me fit, il y a longtemps, un philosophe en sabots. Il habitait un petit village de Picardie et souffrait cruellement depuis de longues années. L'absence de toute consolation religieuse ajoutait beaucoup à sa douleur, et je le pressais de revenir à Dieu. Mais sa tête était toute farcie des objections que l'opposition religieuse de 1829 et de 1830 avait multipliées comme à l'infini. Je l'invitai à me proposer ses doutes, en lui faisant espérer que je parviendrais peut-être à les résoudre. Mais il avait, lui aussi, sa fin de non-recevoir ; et il m'arrêta tout court par cette déclaration étrange : « Vous êtes savant, Monsieur l'abbé, mais à moins que vous ne soyez par trop orgueilleux, vous conviendrez sans peine qu'il existe dans le monde un homme plus savant que vous, qui combattrait, par

conséquent, vos arguments, les plus concluants en apparence, aussi victorieusement que vous ferez des miens. Où réside cet homme plus savant que vous? Je n'en sais rien. Mais il me suffit qu'il existe, et que vous conveniez vous-même de son existence. Il ferait beau jeu de vos réponses à mes objections, c'en est assez; je puis me dispenser de les formuler, et vous prier de m'abandonner à mon incrédulité, comme à mes douleurs; vous ne pouvez rien contre l'une, ni contre les autres.» C'était un sourd volontaire comme M. Buchner, que le mot seul de foi révolte, comme M. Renan, auquel l'ombre seulement du surnaturel inspire une répugnance invincible.

Qu'il me soit permis au moins de constater que nous catholiques, nous traitons la science avec tous les égards imaginables, avec tout le respect qui lui est dû, tandis que MM. Buchner et Renan n'opposent à notre foi qu'un dédain cruel. Nous aimons, nous honorons la science. Ils haïssent ou ils méprisent notre foi. Nous disons à la science qu'elle est la sœur de notre foi, et nous l'invitons à grandir de plus en plus. Ils disent, eux, à notre foi: il n'y a pas de place pour toi au foyer de la science. Alors qu'ils ne veulent pas même nous entendre, nous crions aux savants avec Augustin Cauchy, l'un des plus illustres. « Cultivez avec ardeur les sciences abstraites et les sciences naturelles; décomposez la matière; dévoilez à nos regards surpris les merveilles de la nature; explorez, s'il se peut, toutes les parties de cet univers; fouillez ensuite les annales des nations, les histoires des anciens peuples, consultez sur toute la surface du globe, les vieux monuments des siècles passés. Loin d'être alarmé de ces recherches, je les provoquerai sans cesse, je les encouragerai de mes efforts et de mes vœux; je ne craindrai pas que la vérité se trouve en contradiction avec elle-même, ou que les faits et les documents, par vous

recueillis, puissent jamais être en désaccord avec nos livres sacrés. Ce que je vous demande seulement, c'est d'apporter dans la recherche de la vérité, cette candeur, cette bonne foi qui aplanissent les voies pour arriver jusqu'à elle... Nous sommes à une époque extraordinaire, où une activité sans cesse renaissante dévore tous les esprits. L'homme a mesuré les cieux, et sondé les profondeurs de l'abîme ; il a consulté les débris des vieux monuments, et leur a demandé de lui raconter l'histoire des générations qui dorment ensevelies dans la poussière du tombeau ; il a visité les sommets des monts les plus inaccessibles, les plages les plus reculées, les déserts brûlants où règnent les feux du tropique, et les arides rochers qu'environnent les glaces des pôles. Il s'est élevé dans la région des tempêtes et est descendu jusque dans les entrailles de la terre, afin d'y assister, s'il était possible, à la création même de notre planète ; il a décomposé les éléments et les a fait servir à ses besoins ou à ses caprices ; il a forcé la vapeur et les gaz de guider ses vaisseaux sur les plaines de l'océan, ou de transporter sa nacelle au milieu des airs. Enfin, après avoir scruté la nature, il a porté un œil investigateur sur les bases mêmes de l'ordre moral et de la société, et il a cité au tribunal de la raison, le Dieu qui lui a donné l'être... Il a interrogé l'algèbre, épuisé toutes les ressources de l'analyse, et demandé à une formule de lui apprendre les lois qui régissent le cours des astres, ou la propagation des vibrations insensibles des dernières particules de la matière. » (*La vie et les travaux du baron Cauchy*, par C. A. Vallon, tome I^er^, pages 77 et suivantes.)

De tant de courses lointaines, de tant de fatigues, de tant de travaux, de tant de spéculations audacieuses est-il résulté une objection sérieuse contre la foi, une vérité contradictoire ou contraire aux vérités de la Révélation ; la démonstration

d'une erreur évidente ou certaine commise par les livres saints? Cauchy, mon maître, affirmait que non. Je l'affirme avec lui, et, plus que lui, en pleine connaissance de cause, parce que je lis depuis quarante ans, par vocation ou par devoir, tout ce qui touche de près ou de loin à la grande question de l'accord de la science avec la Révélation. Comme Cauchy encore je ne crains nullement pour la foi qu'elle soit jamais en opposition avec la science ; mais je tremble pour les savants quand je les vois dans leurs conclusions en désaccord avec la foi. « L'esprit de l'homme, disait ailleurs le grand mathématicien, est sujet à l'erreur. Combien de fois n'est-il pas arrivé que des faits aient été mal observés, et que de raisonnements inexacts on ait déduit de fausses conséquences. Même dans les sciences purement mathématiques, n'a-t-on pas vu des théories d'abord admises sur la foi des géomètres les plus habiles, puis rejetées comme incomplètes ou mêmes fausses? Un savant pourrait donc craindre de s'égarer, même dans l'établissement des théories qui lui paraîtraient les plus incontestables, et, s'il est raisonnable, il prendra les précautions nécessaires pour se rassurer à cet égard. Premièrement, il soumettra les fruits de ses veilles à l'examen et à l'autorité des autres savants : quand il verra ses expériences répétées avec succès, ses théories généralement admises par ceux qui cultivent les mêmes sciences, il pourra se confier davantage à ses propres lumières et se flatter d'être parvenu à la vérité ! Ce n'est pas assez encore s'il cherche vraiment la vérité, qu'il rejette sans hésiter toute hypothèse qui serait en contradiction avec les vérités révélées. Ce point est capital, je ne dirai pas dans l'intérêt de la religion, mais dans l'intérêt des sciences, puisque jamais la vérité ne saurait se contredire elle-même. C'est pour avoir négligé cette règle que quelques savants ont eu le malheur de consumer en vains efforts un temps précieux qui aurait pu être heu-

reusement employé à faire d'utiles découvertes... Oui, on est forcé de le reconnaître, de même qu'en réglant le cœur et lui interdisant de faux plaisirs, la religion ne fait que lui ouvrir une nouvelle source de joies ineffables, et préparer son bonheur; de même, en imposant à l'esprit du savant certaines règles, elle ne fait que contenir son imagination dans de justes limites, et lui épargner le regret de s'être laissé abuser par de faux systèmes et de funestes illusions... Soyons donc certain que nous n'aurons point rétrogradé dans le chemin de la science, pour nous être fiés à la parole de Celui qui voit tout, qui connaît l'univers; et dans l'étude de la nature rappelons-nous ce que dit Bacon : si un peu de philosophie peut nous rendre incrédules, beaucoup de philosophie nous ramènera nécessairement à être chrétien. (*Sept leçons de physique générale* par Augustin Cauchy, pages 16 et suivantes.)

Je le demande à tout honnête homme. De quel côté est le bon sens et le bon droit? Du côté de Buchner ou du côté de Cauchy?

J'ose aller encore plus loin, et je ne crains pas d'affirmer que si sur certains points la révélation et la science sont en désaccord, c'est souvent, c'est surtout, parce que la science n'est pas faite encore, ou qu'elle n'est pas assez avancée. Citons quelques exemples.

1° *Deutéronome*, ch. xii, v. 23. « *Gardez-vous de manger le sang des animaux, car leur sang est leur vie, et vous ne devez pas manger leur vie.* » Levit. ch. xv, v. 14. « *La vie de tout animal est dans le sang.* » Ces textes, évidemment, renfermaient un mystère qui n'a été dévoilé pleinement que par les célèbres expériences de M. Brown-Séquard. L'éminent physiologiste a en effet vu, le premier, le sang artificiellement injecté dans les veines rendre la vie à des tissus qui parais-

saient l'avoir perdue ou qui l'auraient certainement perdue sans lui. Il a le premier rendu la contractilité à des muscles déjà frappés de rigidité cadavérique, et entretenu l'irritabilité musculaire et nerveuse, pendant plusieurs heures sur un membre, alors que le corps était en putréfaction : le sang est donc vraiment la vie de l'animal.

2° L'*Ecclésiaste*, ch. I, v. 5 et 7 ; je cite en latin pour mieux faire sentir la différence : *Oritur sol et occidit, et ad locum suum revertitur ; ibique renascens, gyrat per meridiem et flectitur ad aquilonem ; lustrans universa, in circuitu pergit spiritus et in circulos suos revertitur. Omnia flumina intrant in mare, et mare non redundat ; ad locum unde exeunt flumina revertuntur ut iterum fluant.* Je crois pouvoir affirmer que ce passage n'a pu être compris, ni même ponctué correctement, que lorsqu'on a connu la théorie des vents alizés, et qu'on peut le traduire comme il suit : *Le soleil se lève et se couche ; il revient au lieu d'où il était parti et il y renaît. Le vent s'élève en tourbillonnant quand le soleil passe au méridien, s'incline vers le septentrion, parcourant tous les lieux, et revenant par une circulation continue. Tous les fleuves entrent dans la mer, et la mer ne déborde pas ; ils reviennent au lieu d'où ils sont sortis pour couler encore.* Ainsi compris ces trois versets expriment avec une netteté vraiment extraordinaire le grand fait de la circulation aéro-tellurique des eaux. Parties de la mer, les eaux s'élèvent en vapeur dans les airs, tombent en pluie, forment les ruisseaux et les fleuves, et reviennent à la mer pour s'évaporer encore. Et comme pour éclairer d'un nouveau jour ce difficile problème dont la science moderne a seule eu tout le secret, la sainte Bible ajoute ailleurs : *si la mer se desséchait, que deviendraient les fleuves ?* Job, XIV, 11 ; et, *Qui appelle en haut les eaux de la mer et les répand sur la terre.* Amos, v. 8 et IX, 6,

enlevant ainsi tout prétexte à l'interprétation de ceux qui voudraient imposer aux livres saints la fausse hypothèse de l'origine souterraine des fleuves. Ils parlent au contraire partout de l'eau vaporisée dans l'atmosphère, de l'origine marine des fleuves, de la précipitation des pluies sur les montagnes, des rivières qui en descendent et qui retournent à la mer.

3° Psaume CXXXIV, v. 7. *Amenant les nuées de l'extrémité de la terre, il transforme la foudre en pluie.* Que peuvent signifier ces paroles mystérieuses? Peut-être ce fait d'observation très-réel, quoique nos traités de météorologie le signalent à peine : chaque éclair, chaque coup de tonnerre est souvent suivi d'un redoublement de pluie. Mais quand une expérience de physique encore trop peu connue fut venue démontrer que la décharge électrique survenant au sein de la vapeur ou d'un nuage détermine un refroidissement, avec passage de la vapeur de l'état visible à l'état invisible, la transformation de la foudre en eau, la causation de la pluie par la foudre, affirmée par le prophète, est mieux apparue dans toute sa vérité.

4° Le plus mystérieux, le plus inintelligible des textes de la sainte Écriture est sans contredit celui qui fait apparaître le soleil, la lune et les étoiles, au quatrième jour seulement de la cosmogonie mosaïque : *Dieu fit deux grands luminaires; le plus grand, le soleil, pour présider au jour, le moins grand, la lune, pour présider à la nuit, et les étoiles.* Gen., ch. 1, v. 14. Comment expliquer ce renversement singulier des choses? Si l'hypothèse cosmogonique de Laplace, qu'on a considérée comme une brillante conquête de la science, est vraie, rien de plus facile surtout quand on constate que Moïse ne dit pas : Dieu créa alors le soleil, la lune et les étoiles, mais *Dieu fit*, c'est-à-dire *fit apparaître deux grands luminaires, et les étoiles.*

Dans l'hypothèse de Laplace, en effet, le Soleil était primitivement une nébuleuse immense qui s'est condensée peu à peu, en produisant par cette condensation même, la chaleur et la lumière solaire, en même temps que des zones ou couches annulaires, s'échappant d'elle successivement, allaient donner naissance aux planètes : Neptune, Saturne et Jupiter avec leurs satellites, les astéroïdes, Mars, la Terre et la Lune, Vénus, Mercure, la matière cosmique. Le Soleil et la Lune n'ont donc pas été toujours constitués à l'état de luminaires, tels que nous les voyons aujourd'hui, avec un diamètre de 30 à 32 minutes. Au contraire, l'existence tout récemment constatée dans les régions polaires, à 75° de latitude nord, d'une faune et d'une flore tropicales, a amené cette conjecture que, à l'époque où ces plantes et ces animaux vivaient, le diamètre du Soleil pouvait atteindre le chiffre énorme de 45°. En outre, pour que la lumière du Soleil, de la Lune et des étoiles pût arriver à la terre, qui n'était primitivement qu'un amas de vapeurs ou d'éléments dissociés, il a fallu qu'elle se condensât à son tour, pendant que du Soleil s'échappaient les couches annulaires qui ont fait naître Vénus, Mercure et la matière cosmique. Donc, dans cette théorie, sur laquelle nous ne nous prononçons pas, que l'on a regardée comme le plus sublime effort du génie humain, il a fallu un temps très-long avant que le Soleil et la Lune devinssent les luminaires de la terre, et que la lumière des étoiles brillât comme elle le fait aujourd'hui. Tout s'explique alors, avec une facilité merveilleuse ; et l'impossible, l'incompréhensible serait que la Terre eût été créée avant ou avec le Soleil d'où elle est sortie, ou que le Soleil et la Lune fussent devenus les luminaires de la Terre avant de s'être condensés, avant que la Terre, elle aussi, se fût dépouillée des voiles qui auraient arrêté leurs rayons.

5° La demi-science a trouvé étrange que la Genèse fît

apparaître l'arc-en-ciel après le déluge, comme un phénomène nouveau. La véritable science fait évanouir jusqu'à l'ombre de cette objection téméraire. Elle nous apprend en effet que l'arc-en-ciel naît des gouttes d'eau de la pluie. Or, Moïse déclare formellement qu'à une époque même où la végétation était très-abondante, il n'avait pas encore plu sur la terre, mais que la terre était arrosée par des vapeurs qui s'élevaient du sol encore chaud, se condensaient dans l'air, et retombaient sous forme de rosée abondante. On peut admettre, en outre, que cette absence de pluie se soit continuée jusqu'au déluge ; et que c'est même, cette atmosphère chaude, et assez chargée d'acide carbonique pour avoir fait naître les terrains houillers, qui en abandonnant l'immense quantité de vapeur d'eau qu'elle contenait, a causé la grande inondation du déluge de Noé. Dans ces conditions si simples, si naturelles, l'arc-en-ciel était réellement pour Noë un phénomène nouveau.

6° Enfin, il est fait allusion plusieurs fois, dans les divines Ecritures, à un feu associé aux ténèbres, et brûlant sans aliment matériel. C'était encore une de ces naïvetés, ou de ces impossibilités que la demi-science nous jetait à la face. La véritable science est venue, et l'arme imprudente s'est brisée dans ses mains. Nous avons vu le plus célèbre des physiciens anglais faire naître, du simple mouvement vibratoire de l'éther, un rayon de chaleur assez ardent pour fondre le platine, le lancer dans l'espace vide, le faire tomber sur la rétine de son œil, en prenant soin qu'il traversât bien le centre de la pupille sans toucher les membranes environnantes, et constater à sa très-grande surprise qu'il ne produisait aucune sensation de lumière. Plus récemment, le même physicien, M. Tyndall, a démontré qu'il n'y a rien de plus invisible que la lumière en elle-même, que son invisibilité ne cesse que lorsqu'elle rencontre sur la route des particules matérielles, que Moïse par

conséquent, était bien inspiré quand il laissait subsister les ténèbres, après la création de la lumière ou du fluide lumineux.

Je pourrais multiplier ces exemples à l'infini, mais ce que je viens de dire suffit surabondamment pour prouver à la demi-science qu'elle doit bien se garder de se mettre en opposition avec les livres saints ; que c'est d'elle-même avant tout, qu'elle doit se défier, et que ses audaces seront tôt ou tard sévèrement punies. Le désaccord entre la science et la révélation ne peut être qu'apparent et passager ; s'il existe, c'est que la science n'a pas encore dit son dernier mot. Quand la lumière se fera pour elle, elle se fera en même temps pour la révélation.

C'est une science aussi, que la philologie. Ses imperfections, ou, si nous l'aimons mieux, son impuissance à nous donner la véritable signification des mots du texte hébreu, soulèvent à leur tour des difficultés quelquefois insurmontables ; mais en apparence seulement. Elles font croire à des erreurs commises par les écrivains sacrés, alors qu'elles n'existent pas en réalité.

Ainsi le mot hébreu que la Vulgate a traduit par l'expression latine *abyssus* n'avait certainement pas la signification que nous donnons au mot français *abîme*, et pouvait très-bien signifier un amas de vapeurs ou d'éléments dissociés. *Les fontaines de l'abîme* n'indiquent pas nécessairement des réservoirs d'eau souterraine, mais bien les masses de vapeurs chaudes et humides, précipitables en eau. En effet, dans le récit du déluge, quand les fontaines de l'abîme s'ouvrent, la pluie commence à tomber ; quand les fontaines de l'abîme se ferment, la pluie cesse de tomber. Les fontaines de l'abîme ont donc pu être les vapeurs atmosphériques que recélaient les flancs de l'atmosphère primitive ou lancées par les volcans.

De même encore dans la pensée de Moïse, le mot *Rouah* pouvait indiquer non le vent, mais le jeu des forces moléculaires qu'on peut très-bien appeler le souffle de Dieu.

C'est bien à tort qu'on a voulu voir dans le mot *Raqiah*, *firmamentum*, un firmament ou voûte solide de cristal ou de glace, que l'on ne rencontre nulle part dans les livres saints, quoiqu'on le trouvât encore, il y a trois cents ans, dans les livres des astronomes. Il s'agit tout simplement de l'atmosphère aérienne, avec ses limites mystérieuses mais réelles, très-bien formulées par ces paroles étonnantes que le livre des Proverbes met dans la bouche de la Sagesse, ch. VIII, v. 28 : *Où étais-tu, quand je donnais à l'atmosphère sa stabilité, quand je mettais en équilibre dans l'air les fontaines des eaux, quand j'établissais la terre sur ses fondations.*

On rendait complétement inintelligible ce texte de la Genèse : *Dieu sépara les eaux qui sont sous le firmament de celles qui sont au-dessus du firmament*, quand on donnait au mot EAUX la signification de deux amas d'eau liquide ou solide séparés par le firmament, et qui pèseraient en partie sur lui. Pour Moïse, ces deux espèces d'eaux pouvaient être deux masses de substances gazeuses : les unes, les vapeurs d'eau, contenues dans l'air, au-dessous des limites de l'atmosphère ; les autres, des vapeurs plus légères, une atmosphère d'hydrogène convertible en eau par sa combinaison avec l'oxygène, située au delà des limites de l'atmosphère aérienne, et dont la science moderne entrevoit déjà l'existence, ainsi que l'affirment des savants illustres, sir John Herschel et M. Quételet.

De même, il n'est douteux pour personne que la fontaine, *fons*, qui s'élevait de la terre pour l'arroser avant qu'il ne plût, s'explique par des vapeurs aqueuses qui se condensaient en rosée.

Le mot hébreu Yôm du premier livre de la Genèse, traduit par jour, formé d'un soir et d'un matin, enveloppait d'un épais nuage la cosmogonie de Moïse, aussi longtemps qu'on a voulu y voir un jour ordinaire, il est aujourd'hui presque universellement admis qu'il peut signifier une période de temps plus ou moins longue, peut-être de plusieurs milliers ou millions d'années, mais nécessairement finie, ayant eu son commencement et sa fin. Dès lors, comme nous le prouverons jusqu'à l'évidence, la cosmogonie de Moïse n'est plus en rien combattue par la géologie.

Enfin, combien de difficultés, combien d'objections, combien de reproches d'ignorance ou d'erreur adressés aux écrivains sacrés, n'ont pas eu d'autre origine que la presque impossibilité où nous sommes de discerner à quels animaux de la création s'appliquent les noms que leur donne le texte sacré. Qu'étaient en réalité, le dragon, le basilic, le monocorne, le léviathan, l'onagre, etc., etc.? Nous ne le savons pas, et nous ne le saurons peut-être jamais, parce qu'il est possible que quelques-uns de ces êtres mystérieux aient appartenu à des races aujourd'hui complétement éteintes. Mais chaque jour une science plus attentive ou plus avancée fait justice des prétentions de la demi-science. Le doyen de nos naturalistes, M. Milne-Edwards faisait remarquer, il y a quelques mois à peine, à l'Académie des sciences, qu'il faut être plus que réservé dans les conclusions à tirer des noms employés non-seulement par les traducteurs de la Bible, mais par tous les naturalistes anciens, lorsqu'ils parlent d'animaux qu'ils ne connaissaient qu'imparfaitement. « Il existe chez les demi-savants, disait-il, une fatale tendance à appliquer aux espèces nouvelles pour eux des noms appartenant à des espèces déjà connues. » Et il ajoutait : « Pour arriver à accuser Moïse d'avoir fait du lapin ou du lièvre un animal ruminant, il a fallu qu'on

traduisît faussement par *lapin* ou *lièvre*, le mot hébreu qui désignait le *Daman* ou l'*Hyrax*, petit animal d'un ordre tout à fait distinct de celui des rongeurs. »

Je le répète encore : que les sciences fassent des progrès incessants, que pour elles la lumière se fasse de plus en plus, et elle se fera aussi pour les livres saints, et les ténèbres qui inquiètent encore quelques esprits deviendront chaque jour moins épaisses.

J'avais déjà lu, depuis quarante ans, tout ce qui a été écrit sur les rapports de la science avec la révélation, mais j'ai voulu, avant de donner à cette partie de mon livre sa rédaction dernière, consacrer de longs jours à relire la Bible entière, l'Ancien et le Nouveau Testament, avec la volonté forte de me rendre compte, autant qu'il est possible, du sens véritable de toutes les phrases et de tous les mots. Je viens d'achever ce travail formidable, et je me crois autorisé à déclarer solennellement que si plusieurs passages sont restés encore obscurs, je n'ai constaté nulle part d'erreur ou de contradiction certaine avec les faits et les théories de la science de nos jours. Aussi, suis-je grandement tenté de m'indigner, ou du moins de sourire, quand j'entends des écrivains, des journalistes, des médecins sans science réelle, qui n'ont jamais lu que quelques pages poétiques des livres saints, s'écrier avec Sainte-Beuve, d'un ton hautain et tranchant : « *Il n'y a plus pour les esprits vigoureux et sensés* (lisez FAIBLES et PRÉVENUS), *nourris de l'histoire, armés de critique, studieux des sciences naturelles ; il n'y a plus moyen de croire aux vieilles histoires et aux vieilles Bibles.* » (Lettre à un jeune catholique, page 34 de ce volume.)

Ce qui m'étonne au contraire, et m'étonne profondément, c'est le trésor de science renfermé dans la Bible. Il est pour

moi une énigme. Je serais tenté de croire à une inspiration directe et immédiate ; ou de me demander, si la science moderne n'existait pas déjà, en grande partie, dans l'antiquité ; si elle n'a pas été simplement retrouvée de nos jours. Pourquoi ne prendrions-nous pas à la lettre ces déclarations si formelles du Sage : *Ecclésiaste*, ch. I, v. 9 et suivant : *Qu'est-ce qui a été ? Cela même qui sera ! Qu'est-ce qui a été fait ? Ce qui sera fait ! Rien n'est nouveau sous le soleil ! Personne ne peut dire : voici qui est tout à fait récent ! Car on a déjà vu dans les siècles passés ce que nous voyons de notre temps ! Le souvenir des choses antérieures s'est entièrement effacé ; il en sera de même du souvenir des choses à venir ! Il ne demeurera pas dans l'esprit de ceux qui nous succéderont.*

Joignez à ces affirmations ce qui est dit de Salomon, l'auteur de l'*Ecclésiaste*, dans le livre des Rois, ch. III, v. 20 : *Dieu avait donné à Salomon une grande science et une grande sagesse, un esprit étendu et un cœur vaste. Sa science et sa sagesse surpassaient la science et la sagesse de tous les Orientaux et des Egyptiens. Il a raconté trois mille paraboles, et écrit cinq mille poëmes. Il a disserté de toutes les plantes, depuis le cèdre du Liban jusqu'à l'hysope qui jaillit de la pierre, des animaux domestiques et sauvages, des oiseaux, des reptiles et des poissons. Tous les peuples accouraient pour recueillir les oracles de sa science.* Et demandez-vous si là n'est pas le secret de la science étonnante des livres sapientiaux. Il resterait à expliquer par l'inspiration telle que nous l'avons définie, la science aussi surprenante de David et de ses Psaumes.

Qu'il me soit enfin permis, en finissant, d'appeler encore l'attention sur deux des caractères de vérité les plus saillants et les plus imposants des faits principaux de la Bible. Le premier est qu'elle a pour elle la confirmation d'une tradition non inter-

rompue depuis la Genèse jusqu'à l'Apocalypse. De Moïse à Jean l'évangéliste, quelle série plus étroitement enchaînée de témoins éloquents de la vérité, patriarches, historiens, législateurs, poëtes, philosophes, prophètes, apôtres, etc., etc., tous parfaitement d'accord, répétant tous avec la même fidélité les grands faits de la tradition et de l'histoire : de la création, du déluge, de la malédiction de Cham, de la confusion des langues, de la sortie d'Egypte, de la marche et du séjour dans le désert, du partage de la mer Rouge, de l'entrée dans la terre de Chanaan, etc., etc. Que l'on compare cette unanimité si parfaite avec les fables, les exagérations, les erreurs sans nombre, les contradictions incessantes des historiens de la Grèce, dont le plus ancien, Hérodote, remonte à peine à cinq cents ans avant l'ère chrétienne, et l'on sera forcé invinciblement de s'écrier avec le roi-prophète : *Vos témoignages, ô mon Dieu, sont admirables! Ils sont croyables au delà ce que nous aurions pu espérer.* Psaume XCII, v. 5.

Le second caractère est plus saisissant encore. Prenez ce qu'il y a de plus extraordinaire dans la Bible, ce que Sainte-Beuve appellerait surtout vieilles histoires et vieux mythes, la création, le repos, la semaine, le premier homme, la mère des vivants, l'âge d'or, le paradis, le jardin, la chute, la pomme, le serpent, la malédiction, l'expulsion, les chérubins, la terre stérile; les géants ou titans, les méchants, le déluge, l'arche ou vaisseau, l'homme du navire, le corbeau, la colombe, la retraite des eaux, l'olivier, l'arc-en-ciel, le sacrifice, la vigne; la tour, la confusion des langues, la séparation; les patriarches, l'abrégement de la vie, les voyants ou prophètes; le culte, le chant, la prière, les sacrifices, le pain et le vin, la purification, les ablutions saintes ou baptêmes; la communion, etc., etc. Consultez maintenant les annales de

tous les peuples, aussi loin qu'elles peuvent remonter, et vous retrouverez épars, clairement indiqués, mais plus ou moins défigurés, les récits que vous avez trouvés formant dans la sainte Bible un enchaînement lumineux et continu. Voilà comment un écrivain consciencieux et éclairé, M. l'abbé Gainet, a déjà pu reconstruire l'histoire de l'Ancien et du Nouveau Testament par les seuls témoignages profanes, ou refaire la Bible sans la Bible. On constate en outre ce fait capital et vraiment divin : plus on remonte vers les origines, plus la vérité devient une, en se dégageant des fables, plus on se rapproche de la simplicité biblique ou patriarcale; au contraire plus on s'éloigne du déluge, plus la couche d'erreurs et de superstitions s'étend et s'épaissit. Les échos fidèles de la création, de l'âge d'or, de la chute et du déluge, qui constituent le fond de l'histoire de la Genèse, se retrouvent absolument partout; les peuples de la plus haute antiquité, comme les peuples encore sauvages, nos contemporains, ont conservé un souvenir plus ou moins effacé de ces faits étonnants. Nous plaindrions celui qui ne verrait pas dans l'accord de tant de témoins de tous les temps, de toutes les langues, de tous les vents de l'horizon, la démonstration la plus palpable et la plus éloquente que l'on puisse imaginer de la vérité du fond historique des livres saints, de nos dogmes fondamentaux, la création, l'antiquité peu reculée du genre humain, l'unité de race ou d'origine de tous les peuples, etc., etc.

APPENDICE AU CHAPITRE PREMIER.

Le Concile du Vatican a fait entendre sa grande et sainte voix. Le dimanche 24 avril, dans la troisième session générale, le souverain Pontife, après le vote unanime des Pères, au nombre de plus de six cents, a promulgué la constitution dogmatique et les canons intitulés : *de la Foi catholique*. Nous nous empressons de nous faire l'écho de ces décisions solennelles, dans ce qu'elles ont de relatif à ce chapitre de nos *Splendeurs*, mille fois heureux de constater que nos doctrines sont exactement celles de notre Mère infaillible.

Inspiration des Livres saints. — La révélation surnaturelle, selon la foi de l'Église universelle, proclamée par le saint Concile de Trente, est contenue dans les livres écrits, et dans les traditions non écrites, lesquelles reçues de la bouche de Jésus-Christ par les apôtres, et comme transmises de la main à la main par les apôtres sous la dictée du Saint-Esprit, sont venues jusqu'à nous. Ces livres de l'Ancien et du Nouveau Testament, dans leur ensemble et dans chacune de leurs parties, tels qu'ils ont été énumérés dans le décret du même Concile, et qu'ils sont contenus dans l'ancienne Vulgate latine, doivent être acceptés comme saints et canoniques. En outre, l'Église les tient pour saints et canoniques, non parce que, œuvres de la seule industrie humaine, ils ont été ensuite approuvés par son autorité ; non pas seulement parce qu'ils contiennent la révélation sans erreur, mais parce que, écrits sous l'inspiration de l'Esprit-Saint, ils ont Dieu pour auteur, et qu'ils nous sont présentés comme tels par l'Église.

Mais comme ce qui a été sagement décrété par le Concile de Trente de l'interprétation de la divine Écriture, pour mettre un frein à la pétulance des esprits, est mal compris par quelques hommes. Nous, renouvelant le même décret, nous déclarons que sa pensée est que, dans les choses de la foi et des mœurs qui appartiennent au corps de la doctrine chrétienne, il faut prendre pour vrai sens, pour interprétation véritable de la sainte Écriture, le sens que lui a assigné et que lui assigne la Sainte Mère l'Église, à qui il appartient de juger du vrai sens et de l'interprétation véritable des Écritures saintes, et que, par conséquent, il n'est permis à personne d'interpréter la sainte Écriture contrairement à ce sens, ou contrairement au consentement unanime des Pères.

Canon. Si quelqu'un ne reçoit pas pour saints et canoniques, dans leur intégrité et avec toutes leurs parties, les livres de la sainte Écriture, tels que le catalogue en a été dressé par le saint Concile de Trente, ou nie qu'ils soient divinement inspirés, qu'il soit anathème.

Le Concile se borne donc à affirmer l'infaillibilité de l'Église

dans l'interprétation des textes relatifs à la foi et aux mœurs, faisant partie du corps de la doctrine chrétienne. Il établit ainsi lui-même une distinction très-nette entre les faits dogmatiques ou moraux et les faits de science pure.

Foi et Raison. — Mais quoique la foi soit au-dessus de la raison, il ne peut jamais exister aucun désaccord véritable entre la foi et la raison; en effet le même Dieu qui révèle les mystères et qui infuse la foi, a doté l'âme humaine des lumières de la raison; or Dieu ne peut pas se nier lui-même, et le vrai ne peut pas contredire le vrai. Or les vaines apparences de contradiction viennent surtout, ou de ce que les dogmes de la foi n'ont pas été compris et exposés conformément à l'esprit de l'Église, ou de ce que l'on a pris les fictions des opinions pour des arrêts de la raison. Nous définissons donc que toute assertion contraire à la vérité révélée par la foi est complétement fausse. En outre, l'Église, avec la mission apostolique d'enseigner et de conserver le dépôt de la foi, a en même temps le droit et le devoir de proscrire la science de mauvais aloi, afin que nul ne soit trompé par la philosophie ou par des raisonnements vains ou trompeurs. C'est pourquoi, il est non-seulement défendu à tous les fidèles chrétiens de considérer, comme des conclusions légitimes de la science, des opinions de ce genre, lorsqu'on les sait contraires à la doctrine de la foi, et plus encore lorsqu'elles ont été réprouvées par l'Église; il leur est au contraire ordonné de les tenir pour des erreurs n'ayant que l'apparence trompeuse de la vérité.

Non-seulement la foi et la raison ne peuvent jamais être en désaccord, mais elles se prêtent un secours mutuel; puisque d'une part la droite raison démontre les fondements de la foi, et qu'éclairée par les lumières de la foi elle cultive avec succès la science des choses divines; que d'autre part la foi délivre et défend la raison de l'erreur; et l'enrichit de connaissances multiples. C'est pourquoi, bien loin de s'opposer à la culture des arts et des sciences humaines, l'Église les seconde et les encourage de beaucoup de manières. Bien loin d'ignorer et de mépriser les avantages qui en découlent pour le bien-être de l'homme, elle professe que comme elles ont leur point de départ en Dieu, qui est le Dieu de la science, de même, si elles sont convenablement traitées, elles peuvent conduire à Dieu, avec l'aide de sa grâce. L'Église donc ne s'oppose nullement à ce que ces sciences, chacune dans son domaine, fassent usage des principes et des méthodes qui leur sont propres; mais tout en reconnaissant cette juste liberté, elle veille avec le plus grand soin, pour empêcher qu'elles ouvrent leur sein à des erreurs contraires à la doctrine divine, ou que franchissant leurs limites propres, elles envahissent et troublent les choses qui sont de foi.

En effet, la doctrine de la foi que Dieu nous a révélée n'a pas été présentée aux esprits humains comme une invention philosophique qu'ils sont appelés à perfectionner; mais elle a été donnée à l'Épouse de Jésus-Christ comme un dépôt sacré, qu'elle doit conserver fidèlement et proclamer infaillible. Voilà pourquoi il faut maintenir à jamais aux dogmes sacrés le sens que la sainte Mère l'Église a déclaré être leur sens vrai, sans qu'on puisse jamais s'en écarter sous l'apparence ou sous le prétexte

d'une intelligence plus élevée. Que l'intelligence, la science, la sagesse, de chacun et de tous, des individus et de l'Eglise, dans tous les rangs et dans tous les âges, croissent donc et fassent d'immenses progrès, mais dans l'ordre établi, dans l'unité de dogme, de sens et de sentiment.

Canons. — 1. Si quelqu'un affirme que les sciences humaines doivent être traitées avec tant de liberté, que leurs assertions quoique contraires à la doctrine révélée puissent être maintenues comme vraies, et qu'elles ne puissent être proscrites par l'Eglise, qu'il soit anathème.

2. Si quelqu'un affirme qu'il peut arriver qu'à un dogme proposé par l'Église, on puisse en raison du progrès des sciences attribuer un sens autre que celui que l'Église a compris et comprend, qu'il soit anathème.

On le voit donc la raison et la foi, la science et la révélation sont chacune à leur manière, filles de Dieu ; l'Église approuve, aime, encourage l'étude et les progrès incessants des sciences humaines ; elle les couve du regard et du cœur, mais en mère attentive et dévouée, elle ne néglige rien pour les défendre de l'erreur, parce que d'une part la vérité ne peut être opposée à la foi, et que d'autre part l'erreur est aussi antipathique, aussi fatale à la science qu'à la foi.

Quel homme de bonne foi ne reconnaîtrait pas que, dans ces conditions si sages, le contrôle de la foi et de l'Église est pour la science, ce que le lit est au torrent, la digue au fleuve, le frein à la locomotive, les lisières à l'enfant, la raison à l'imagination, le sens commun à l'intelligence, les règles au génie, la loi à la volonté, etc.? Il lui laisse ses libres élans et prévient ou corrige ses écarts!

CHAPITRE SECOND

La science de la Bible.

—

CRÉATION ET COSMOGONIE.

Genèse, ch. I.

1. Au commencement Dieu créa le ciel et la terre.

2. Mais la terre était vaporeuse et impalpable, les ténèbres régnaient à la surface de l'abîme (amas confus et profond); et l'esprit de Dieu (la force de constitution de la matière) couvait les eaux (éléments dissociés).

3. Et Dieu dit que la lumière soit faite! Et la lumière fut faite.

4. Et Dieu vit que la lumière était bonne; et la lumière alterna avec les ténèbres (sans doute parce que la terre commença alors à tourner sur elle-même).

5. Et Dieu appela la lumière jour, et les ténèbres nuit; et il y eut ainsi un premier soir et un premier matin, formant un premier jour.

6. Dieu dit encore qu'il se fasse un firmament (l'atmosphère aérienne) entre les eaux (les fluides gazeux), et qui divise les eaux des eaux (les fluides gazeux des fluides gazeux) (*Æthera firmabat sursum et librabat fontes aquarum*).

7. Et Dieu fit le firmament (l'atmosphère aérienne) et sépara les eaux (les fluides gazeux) qui sont au-dessus du firmament (l'atmosphère aérienne de la terre) des eaux (fluides gazeux) qui sont au-dessous. Et cela se fit ainsi.

8. Et Dieu appela le firmament (l'atmosphère) ciel : et il y eut un second soir et un second matin, formant un second jour.

9. Dieu dit encore : Que les eaux qui sont sous le ciel se réunissent en un seul lieu, et que les portions solides du globe se montrent. (La séparation des eaux et de la terre se fit peut être par le soulèvement des montagnes. Le psalmiste en effet dit : *Ascendunt montes et descendunt campi.*)

10. Et Dieu appela la portion solide *terre*, et il donna le nom de *mer* à l'ensemble des eaux; et il vit que tout était bien.

11. Et Dieu dit : Que la terre fasse germer des herbes, des plantes qui portent la graine destinée à leur reproduction, des arbres qui se chargent de fruits, tous selon leur genre et leur espèce, et contenant chacun le germe de leur reproduction sur la terre. Et il fut fait ainsi.

12. Et la terre produisit des herbes, des plantes portant la graine de leur espèce, des arbres portant des fruits, avec la semence nécessaire à la propagation de leur espèce.

13. Et il y eut un troisième soir

et un troisième matin, formant un troisième jour.

14. Dieu dit encore : Que des corps lumineux apparaissent dans le ciel; qu'ils divisent le jour de la nuit; qu'ils marquent les saisons, les jours et les années.

15. Qu'ils brillent dans le firmament, et qu'ils éclairent la terre. Et il fut fait ainsi.

16. Et Dieu fit deux luminaires principaux, le plus grand pour présider au jour, le moins grand pour présider à la nuit, et les étoiles.

17. Et il les plaça dans le firmament pour qu'ils brillent sur la terre.

18. Qu'ils président au jour et à la nuit, et qu'ils divisent la lumière des ténèbres : Et il y eut un quatrième soir et un quatrième matin, formant un quatrième jour.

20. Dieu dit encore : Que les eaux produisent des reptiles ayant une âme vivante, et des oiseaux qui volent sur la terre et dans l'atmosphère.

21. Dieu créa donc les grands cétacés et tous les êtres animés de vie et de mouvement que les eaux avaient produits, ainsi que tous les volatiles, suivant leur genre et leur espèce. Et Dieu vit que tout cela était bien.

22. Et Dieu, bénissant tous ces êtres, leur dit : Croissez et multipliez-vous; que les poissons remplissent les eaux de la mer, et que les oiseaux couvrent la terre.

23. Et il y eut ainsi un cinquième soir et un cinquième matin, formant un cinquième jour.

24. Dieu dit encore : Que la terre produise des animaux vivants, chacun selon son genre; des animaux domestiques, des reptiles de toutes sortes, et des bêtes sauvages, chacun selon leur espèce. Et cela se fit ainsi.

25. Dieu fit donc les bêtes sauvages, les animaux domestiques, et tous les reptiles de la terre Et Dieu vit que tout cela était bien.

26. Dieu dit ensuite : Faisons l'homme à notre image et à notre ressemblance; et qu'il commande aux poissons de la mer et aux oiseaux du ciel, aux animaux et aux reptiles de la terre entière.

27. Et Dieu créa l'homme à son image; il le créa à l'image de Dieu; il le fit mâle et femelle.

28. Et Dieu bénit les animaux et l'homme; et il leur dit : Croissez, multipliez-vous; remplissez la terre; vous, homme, assujettissez-la, régnez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel et sur tous les êtres animés qui se meuvent sur la terre.

29. Et Dieu leur dit encore : Je vous ai donné toutes les herbes qui portent graine sur la terre; et tous les arbres qui renferment en eux-mêmes leur semence, chacun selon leur espèce, afin qu'ils vous servent de nourriture,

30. Et à tous les animaux de la terre, et à tous les oiseaux du ciel, et à tout ce qui se meut sur la terre, et à tout ce qui a une âme vivante; afin qu'ils aient de quoi se nourrir. Et il fut fait ainsi.

31. Et Dieu, considérant l'ensemble de ses œuvres, trouva que tout était bien. Et il y eut un sixième soir et un sixième matin, formant un sixième jour.

Genèse, ch. II.

1. Le ciel et la terre, avec tous leurs ornements ou tout ce qu'ils contiennent, furent donc achevés en six jours.

2. Le septième jour, Dieu avait terminé ce qu'il avait entrepris, et achevé l'œuvre qu'il avait voulu créer.

3. Et Dieu bénit le septième jour; et il le sanctifia, parce qu'il avait cessé en ce jour l'œuvre de la création.

4. Telles furent les origines du ciel et de la terre, alors qu'ils furent créés au jour où Dieu fit le ciel et la terre;

5. Et tous les arbrisseaux des champs avant qu'ils fussent sortis de la terre, et toutes les herbes des campagnes avant qu'elles fussent germées : car le Seigneur n'avait pas encore fait pleuvoir sur la terre; et il n'y avait pas d'homme pour la travailler.

6. Mais une source (une vapeur abondante) montait de la terre (se condensait dans l'atmosphère), et arrosait la surface entière de la terre.

L'HYMNE DE LA CRÉATION OU DES SEPT JOURS.

Psaume CIII de David.

1. Mon âme, bénis le Seigneur; Seigneur mon Dieu que vous êtes grand dans vos œuvres!

2. Vous vous êtes revêtu de gloire et de beauté; vous vous êtes environné de la lumière comme d'un manteau :

3. Étendant les cieux comme un pavillon et couvrant de vapeurs leur surface supérieure.

4. Qui montez sur les nuées et volez sur les ailes des vents. Qui faites de l'éclair vos messagers, et de la foudre les exécuteurs de vos volontés.

5. Qui avez affermi la terre sur ses fondements; les siècles des siècles ne la feront pas s'incliner.

6. L'air l'environne comme un vêtement; les eaux recouvrent les sommets des montagnes.

7. Vos menaces les ont fait fuir; la voix de votre tonnerre les a remplies de crainte.

8. Les montagnes s'élèvent, et les champs descendent; les eaux vont occuper le lit que vous leur avez préparé.

9. Vous leur avez prescrit des bornes qu'elles ne franchiront pas; elles ne reviendront plus inonder la terre.

10. Vous faites jaillir les fontaines dans les vallées; vous faites couler les eaux entre les flancs des montagnes.

11. Toutes les bêtes de la campagne viendront s'y désaltérer; l'onagre attendra avec impatience le moment d'y étancher sa soif.

12. Au-dessus habiteront les oiseaux du ciel; leurs voix sortiront du creux des rochers.

13. De vos réservoirs célestes vous abreuvez les hauteurs de la terre, et vous la rassasiez des fruits répandus par vos mains.

14. Vous produisez l'herbe des prairies pour les animaux, et les plantes pour l'usage de l'homme.

15. Vous faites sortir du sein de la terre le pain qui le nourrit; le vin qui réjouit son cœur; l'huile dont il parfume son visage.

16. Et tout ce qui donne de l'énergie à son cœur.

17. Les arbres des champs et les cèdres du Liban que vous avez plantés seront arrosés avec abondance; c'est là que les oiseaux feront leurs nids. Le roi de la forêt est la demeure du héron; la pierre est le refuge du hérisson.

19. Vous avez fait la lune pour marquer les temps; vous avez appris au soleil l'heure de son coucher.

20. Vous avez répandu les ténèbres et la nuit s'est faite; les bêtes sauvages errent dans les ombres.

21. Les jeunes lionceaux, par leur rugissement, appellent leur proie et la nourriture que vous leur avez préparée.

22. Mais le soleil s'est déjà levé; les bêtes sauvages se sont rassemblées et ont repris place dans leurs tanières.

23. L'homme sort alors pour le travail du jour; et il poursuit son œuvre jusqu'au soir.

24. Seigneur, que vos ouvrages sont magnifiques; vous avez tout fait avec une sagesse infinie; la terre tout entière est remplie des biens dont vous la comblez.

25. Comme elle est vaste cette mer qui étend au loin ses longs bras. Des animaux sans nombre se meuvent dans son sein. Les petits avec les plus grands.

26. Les vaisseaux sillonnent sa surface.

27. Voyez ce grand dragon des mers, que vous avez fait comme pour se jouer des flots.

27. Tous et toutes attendent de vous que vous leur donniez leur nourriture en temps opportun.

28. Quand vous la leur donnez, ils la reçoivent; quand vous ouvrez votre main, tout est rempli de biens excellents.

29. Mais si vous détournez votre visage, tout est dans le trouble; quand vous retirez votre esprit, tout cesse de vivre et retombe dans la poussière.

30. Vous insufflez encore votre esprit, et tout est créé de nouveau, et vous renouvelez la face de la terre.

31. Le Seigneur se réjouit de l'excellence de ses œuvres; que sa gloire soit célébrée dans tous les siècles.

32. S'il regarde la terre dans son courroux, il la fait trembler; si la foudre touche les montagnes, elles lancent de la fumée.

33. Je chanterai le Seigneur pendant toute la durée de mes jours; je célébrerai mon Dieu tant que je respirerai.

34. Puisse ma prière lui être agréable; de mon côté, je mettrai toutes mes délices en lui.

35. Que les pécheurs soient effacés de la terre, et que les méchants soient comme s'ils n'étaient plus! Mon âme, bénis le Seigneur (1).

Livre de la Sagesse, ch. VII., 17.

C'est lui qui m'a donné la science vraie des choses qui sont, qui m'a fait connaître la disposition de l'univers et les vertus des éléments.

Le commencement, la fin et le milieu des temps, les périodes successives et le retour des saisons.

Le cours des années, les figures et les mouvements des étoiles, l'instinct des bêtes, la force des vents, la variété des plantes et les vertus des racines.

Tout ce qui était caché et n'avait pas pu être prévu.

Proverbes, ch. VIII, v. 22.

22. Le Seigneur m'a possédé au début de ses voies; j'étais déjà avant qu'il créât aucune chose.

23. J'existais de toute éternité et dès le commencement avant que la terre fût créée.

24. Les élémens n'étaient pas que déjà j'étais conçue; les sources d'eau n'avaient pas encore jailli.

25. La masse pesante des montagnes n'était pas encore consolidée; j'avais été enfantée avant les collines.

26. Il n'avait pas encore organisé la terre, fait couler les fleuves à sa surface; il ne lui avait pas même donné ses pôles.

27. Quand il étendait les cieux, j'étais là; lorsqu'il entourait l'abîme d'une digue et lui imposait des lois.

28. Quand il affermissait les

(1) Peut-on rien concevoir de plus clair et de plus sublime? Ce cantique magnifique transportait d'admiration Alexandre de Humboldt, qui le cite en partie dans son *Cosmos*.

hauteurs de l'atmosphère, et qu'il mettait les eaux en équilibre dans les nuages.

29. Quand il donnait à la mer ses rivages, et qu'il marquait aux eaux les limites qu'elles ne devaient pas franchir; quand il posait les fondements de la terre.

Sagesse, ch. XII, v. 21.

Vous avez fait toutes choses avec poids, nombre et mesure (1).

IIe Ép. de saint Pierre, ch. III, v. 5.

Ils ignorent, le voulant bien, que le ciel et la terre ont été formés au commencement d'élémens dissociés rendus consistans au sein de l'eau par la parole de Dieu... Que plus tard ce monde a péri par l'eau.

Job, ch. XXXVIII. v. 38.

La poussière se précipitait et se solidifiait en terre.

Saint Paul aux Romains, ch. I, v. 20. — L'être invisible de Dieu apparaît, depuis la création du monde, visible par les choses qu'il a faites; comme aussi sa puissance et sa divinité. En sorte qu'ils sont inexcusables; parce que, ayant connu Dieu, ils ne l'ont point glorifié comme Dieu, et ne lui ont point rendu grâce. Mais ils se sont évanouis dans leur pensée, et leur cœur insensé a été obscurci.

CRÉATION DE L'HOMME.

Genèse, ch. II.

7. Dieu forma donc l'homme du limon de la terre; et il anima son visage du souffle de vie; et l'homme fut ainsi une âme vivante.

18. Le Seigneur dit encore: Il n'est pas bon que l'homme soit seul; faisons-lui donc une aide semblable à lui.

19. Dieu qui avait formé de l'humus et des eaux tous les animaux de la terre et les oiseaux du ciel, les fit défiler devant Adam, afin qu'il leur donnât un nom; et le nom qu'Adam a donné à chacun des animaux est son nom propre.

20. Adam appela donc de leur nom tous les êtres animés, tous les oiseaux du ciel, et toutes les bêtes des champs: mais parmi tous ces êtres Adam ne trouva pas une compagne semblable à lui.

21. Or Dieu fit qu'Adam tomba dans un profond sommeil; et lorsqu'il fut endormi, il prit une de ses côtes, et combla le vide par de la chair.

22. Et de la côte d'Adam Dieu fit la femme, et il la présenta à Adam.

23. Et Adam dit: Voici qu'elle est l'os de mes os et la chair de ma chair; on l'appellera vierge (*virago*) parce qu'elle a été prise de l'homme.

24. C'est pourquoi l'homme laissera son père et sa mère; et il s'attachera à son épouse, et ils seront deux dans une seule chair.

Ecclésiastique ch. XVII, 1.

Dieu a créé l'homme et il l'a fait à son image.

2. S'il le fait rentrer dans la terre, il n'en a pas moins revêtu son âme de force immortelle.

3. Il a fixé le temps de sa vie et le nombre de ses jours.

4. Il a inspiré le sentiment de sa terreur à toute chair, et lui a donné l'empire sur les bêtes et sur les oiseaux.

5. Il lui a créé de lui une aide semblable à lui; il leur a donné le discernement, la langue, les

(1) Comment désigner plus clairement les lois qui président aux phénomènes de la chimie? La loi des équivalents, la loi des proportions multiples, la loi des volumes? Et cette harmonie de poids, de nombre, de mesure se retrouve partout et toujours.

yeux et les oreilles; un cœur et la plénitude de l'intelligence pour penser.

6. Il a créé en eux la science de l'esprit; il a rempli leur cœur de sentiments; il leur a donné la conscience du bien et du mal.

7. Il les a éclairés de la lumière pour qu'ils puissent apprécier la grandeur de ses œuvres.

8. Afin qu'ils louent la sainteté de son nom; qu'ils le glorifient au souvenir de ses merveilles, et qu'ils racontent les grandes choses qu'il a faites.

9. Il leur a donné des règles de conduite, et les a rendus dépositaires de ses lois.

10. Il a fait avec eux une alliance éternelle. Il leur a appris à aimer sa justice et ses jugements.

Sagesse, ch. xv, v. 11.

Il ignore qui l'a formé, qui lui a donné l'âme qui opère, et qui lui a insufflé l'esprit de vie.

Ecclésiast. ch. xii, v. 7.

Et la poussière retournera à la terre d'où elle a été tirée, et l'esprit reviendra à Dieu qui l'avait donné.

Psaume VIII.

Je verrai donc les cieux, ouvrages de vos mains, la terre et les étoiles que vous avez affermies.

Qu'est-ce que l'homme pour que vous vous soyez ainsi occupé de lui; et le Fils de l'homme pour que vous soyez descendu jusqu'à lui.

Vous l'avez fait presque l'égal des Anges; vous l'avez couronné de gloire et d'honneur, et vous l'avez établi souverain de toutes les œuvres de vos mains,

Vous avez tout mis à ses pieds, les brebis et tous les animaux domestiques, jusqu'aux bêtes des champs.

Saint Paul ajoute : Il n'est rien qui puisse échapper à son domaine.

11. *Ép. à Timothée* 2-9.

Adam a été formé le premier, Ève ensuite. Et ce n'est pas Adam qui a été séduit, c'est la femme qui, séduite, a prévariqué. La femme sera sauvée par la génération de ses enfants, à la condition qu'elle demeurera dans la foi, dans la sainteté et la sobriété de la langue. Que les femmes apprennent, en gardant le silence, et dans une entière dépendance de l'homme. Je ne permets pas à la femme d'enseigner dans l'Église, ni de dominer son mari. Son rôle est d'obéir silencieusement.

PARADIS TERRESTRE ET CHUTE.

Genèse, ch. II et III.

Le seigneur avait planté dès le commencement un jardin de délices; il y plaça l'homme qu'il avait formé... Il fit sortir de la terre toute sorte d'arbres beaux à voir et chargés de fruits doux à manger... Au milieu du jardin était l'arbre de vie, et l'arbre de la science du bien et du mal... Le Seigneur fit à l'homme un commandement, lui disant : Tu peux manger de tous les fruits du jardin; Mais ne mange pas du fruit de l'arbre de la science du bien et du mal, car au jour où tu en mangeras tu mourras de mort... Adam et sa femme étaient tous deux nus, et ils n'en rougissaient pas... Or le serpent était le plus rusé de tous les animaux que le Seigneur avait placés sur la terre; et il dit à la femme : Pourquoi Dieu vous a-t-il défendu de manger du fruit de tous les arbres de ce jardin?.. La femme lui répondit : Pour le fruit de l'arbre qui est au milieu du jardin, Dieu nous a commandé de n'en point manger..., en nous menaçant de la mort... Le serpent répondit... Vous ne mourrez point..., vos yeux au contraire

s'ouvriront, et vous serez comme des Dieux, sachant le bien et le mal... La femme en prit, le mangea, et en donna à son mari qui en mangea à son tour. — Leurs yeux s'ouvrirent; ils connurent qu'ils étaient nus; ils cousurent des feuilles de bananier et s'en firent une ceintures... Dieu dit à la femme : je multiplierai tes calamités et tes conceptions; tu enfanteras dans la douleur; tu seras sous la puissance de ton mari et il te dominera... Il dit à Adam : la terre est maudite par toi... Elle se couvrira de ronces et d'épines... Tu te nourriras des herbes qu'elle fera germer... Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front, jusqu'à ce que tu retourne dans la terre d'où tu as été tiré... Le Seigneur le chassa du jardin de délices, et le condamna à travailler la terre d'ou il avait été tiré.

DÉLUGE.

Genèse, ch. VII.

11. L'an 600 de la vie de Noé, au second mois et le dix-septième jour, la source des grandes eaux fut rompue, et toutes les cataractes du ciel s'ouvrirent.

12. Et la pluie tomba sur la terre pendant quarante jours et quarante nuits.

13. A l'aurore de ce jour, Noé entra dans l'arche avec Sem, Cham et Japheth, ses fils; son épouse et les trois épouses de ses fils....

17. Les eaux s'étant accrues soulevèrent l'arche et la firent flotter.

18. Elles inondèrent tout et couvrirent tout à la surface de la terre; mais l'arche était toujours portée par les eaux.

19. Les eaux ne cessaient de croître et de grossir; et toutes les hautes montagnes qui sont sous le ciel disparurent.

20. L'eau même dépassait de vingt coudées le sommet des montagnes qu'elle avait couvertes.

21. Toute chair qui se meut sur la terre fut tuée; les oiseaux, les animaux domestiques, les bêtes sauvages, et tout ce qui rampe sur la terre,

22. Et tout ce qui sur la terre vit et respire fut la proie de la mort.

23. Et le déluge détruisit tous les êtres vivants de la terre, depuis l'homme jusqu'aux bêtes, les reptiles et les oiseaux du ciel; tout disparut de la terre; Noé resta seul avec ce qui était avec lui dans l'arche.

Genèse, ch. VIII.

1. Dieu se souvenant de Noé et de tous les animaux sauvages et domestiques qui étaient avec lui dans l'arche fit souffler un vent sur la terre, et les eaux commencèrent à diminuer.

2. Les sources de l'abîme furent fermées, et avec elles les cataractes du ciel; et les pluies du ciel cessèrent de tomber.

3. Les eaux abandonnaient la terre, allant et revenant tour à tour.

4. Et le vingtième jour l'arche échoua sur les montagnes d'Arménie.

5. Cependant les eaux allaient diminuant toujours, jusqu'au premier du dixième mois; alors les sommets des montagnes commencèrent à reparaître.

6. Quarante jours s'étant encore écoulés, Noé ouvrit la fenêtre qu'il avait ménagée dans l'arche, et fit sortir un corbeau.

7. Le corbeau sorti ne revint pas à l'arche avant que les eaux ne fussent desséchées.

8. Noé, après le corbeau, fit sortir une colombe, pour savoir

si les eaux avaient cessé de couvrir la terre.

9. La colombe n'ayant pas pu trouver où poser son pied, revint à l'arche, parce que les eaux couvraient encore toute la terre. Noé étendit sa main, la prit et la remit dans l'arche.

10. Après avoir encore attendu sept jours, il lâcha de nouveau la colombe,

11. Elle revint à lui vers le soir, portant dans son bec un rameau d'olivier dont les feuilles étaient vertes. Noé reconnut ainsi que les eaux avaient cessé de couvrir la terre.

12. Il attendit néanmoins sept jours encore, et il lâcha la colombe qui ne revint plus....

21. Je ne frapperai plus de mort comme je l'ai fait tout ce qui a âme et vie....

22. Tant que la terre durera, les semailles et la moisson, le froid et le chaud, l'été et l'hiver, la nuit et le jour ne cesseront pas de se succéder.

...Noé commença à labourer la terre et à planter la vigne.

PHYSIQUE DU GLOBE.

Ecclésiastique, ch. XLIII, 2.

Le soleil en se levant annonce le jour; c'est le trône de sa gloire, l'œuvre admirable du Très-Haut.

Lorsqu'il est au méridien, il brûle la terre; qui pourra soutenir l'intensité de son ardeur? C'est une fournaise alors qu'elle est le plus allumée.

Il incendie trois fois les montagnes; il lance des rayons de feu, et sa vive lumière éblouit les yeux.

Qu'il est grand le Seigneur qui l'a créé, et dont la parole a fixé et hâte sa course.

Et la lune dans toutes ses phases, est la marque des temps et le signe des changements de l'année.

C'est elle qui donne le signal des fêtes; elle est le luminaire qui diminue après avoir atteint son plein.

Les mois prennent son nom; elle croît de nouveau d'une manière merveilleuse après s'être éteinte.

Une armée luit dans le firmament et resplendit glorieusement sur la voûte éthérée.

La splendeur des étoiles est la beauté du ciel; c'est le Seigneur qui illumine l'univers.

A la parole de Dieu elles sont prêtes à paraître; elles sont infatigables dans leurs veilles.

Considérez l'arc-en-ciel et bénissez celui qui l'a fait, car il est beau dans sa splendeur. Il forme dans le ciel un cercle de gloire; c'est la main du Très-Haut qui l'a déployé.

A son ordre, la neige est accourue; la foudre et les éclairs se sont empressés d'accomplir ses jugements.

Il ouvre les réservoirs des vents, et fait accourir les nuages comme des oiseaux.

Dans sa grandeur il a accumulé les nuées, et la grêle en est sortie dure comme des pierres.

A son aspect, les montagnes ont été ébranlées; à sa voix, le vent du midi s'est déchaîné.

Il ordonne et la neige s'abat sur la terre comme une nuée d'oiseaux, comme descend une armée de sauterelles.

L'œil admire l'éclat de sa blancheur, mais en pensant aux inondations qu'elle produira en se fondant le cœur s'effraye.

Il répand le givre sur la terre comme du sel; les plantes qui en sont couvertes se hérissent comme des chardons.

Le vent froid de l'aquilon a

souffle et il a transformé l'eau en cristal ; les glaçons se prennent à la surface des eaux et les revêtent comme d'une cuirasse.

Il dévore les montagnes, brûle les déserts et détruit la verdure comme le ferait le feu.

Le remède à ces maux est apporté par les nuées ; une pluie chaude surviendra et dissipera le froid.

A sa parole le vent se tait ; sa seule pensée apaise l'abîme que Dieu a parsemé d'îles.

— La montagne se délite et tombe ; le rocher est arraché de sa place. *Job*, XIV, 18.

— Les eaux creusent la pierre et la terre est peu à peu dévorée par les alluvions.... — 19.

— Qui étend les cieux sur le vide, et suspend la terre sur le néant? *Job*, XXVI, 7.

— Qui enchaîne les eaux dans les nuées afin qu'elles ne fassent pas irruption sur la terre? *Job*, XXVI.

— Il a marqué aux eaux les bornes qu'elles ne franchiront pas tant que la lumière succédera aux ténèbres. *Job*, XXVI, 12.

— Il a rassemblé les mers en un instant. 13. *Job*, XXVI, 13.

— L'argent a en lui le principe de la formation de ses veines, et il est un lieu où l'or se forme. *Job*, XXVIII, 1.

Le fer sort de la terre ; et la pierre fondue par la chaleur se convertit en airain. *Job*, XXVIII, 2.

L'homme s'enfonce jusque dans les profondeurs ténébreuses des mines, et y découvre les pierres précieuses.... Il dessèche les torrents.... Il descend dans les entrailles de la terre.... Il soumet à l'ardeur du feu la terre qui lui donne ses moissons.... Ses pierres sont la gangue du saphir ; l'or naît dans ses mottes.... Il brise les roches siliceuses et perce les montagnes jusque dans leurs racines ; il fait sortir des ruisseaux de la pierre ; et son œil découvre tout ce qu'elle renferme de précieux.... Il scrute les profondeurs des fleuves, et amène au jour les trésors qu'ils cachaient.... *Job*, XXVIII, 1 à 11.

— Qui donne de la force aux vents;... leur volume et leur masse aux eaux;... aux pluies leurs lois;... aux tempêtes retentissantes le chemin qu'elles doivent suivre? *Job*, XXVIII, 25.

Sais-tu comment l'éclair brille dans la nue?... Connais-tu les secrets des nuées?... D'où te vient la chaleur quand le vent souffle du midi? Est-ce toi qui a étendu le firmament et lui a donné une stabilité aussi grande que s'il était fait d'airain?... Comment nous sommes tour à tour enveloppés de ténèbres et inondés de lumière? Comment l'air se condense subitement en nuées et le ciel se couvre; comment ces nuées sont dissipées par le vent? *Job*, XXXVII, 15 à 23.

Où étais-tu quand je posais les fondements de la terre? Qui l'a faite si grande,... qui a su la mesurer? Sur quoi ses bases s'appuient-elles? Qui a posé sa pierre angulaire? Qui donne ses bornes à la mer, quand elle menace de tout inonder? Qui l'a enveloppée de nuées comme d'un vêtement et l'a couverte de ténèbres comme de langes? Qui lui a marqué ses limites ; qui a dressé devant elle des digues et des barrières qu'elle ne peut franchir? Qui lui a dit : tu ne viendras pas plus loin, et là tu briseras tes flots orgueilleux?... Est-ce toi qui depuis ta naissance commandes à l'étoile d'annoncer le matin, et montres à l'aurore le lieu où elle doit naître? Est-ce toi qui, tenant dans tes mains les extrémités de la terre, la secoues et rejettes les impies de sa surface? *Job*, XXXVIII, 4 et suiv.

— Vous avez visité la terre, vous l'avez abreuvée d'une pluie féconde, vous avez multiplié ses richesses. Le fleuve a coulé des eaux abondantes. En préparant ainsi le sol, vous lui assurez de riches moissons. Vous enivrez ses sillons; vous multipliez ses germes; vous arrosez ses jeunes pousses. Vos bénédictions sont la couronne de l'année, et les champs sont remplis d'abondance. Le désert lui-même s'embellit et devient gras; les collines sont toutes inondées d'allégresse. Les pâturages se couvrent de troupeaux, et les vallées de moissons. On entend de tous les côtés des cris de joie et de louange. *Psaume* LXIV, 10 à 14.

— Le soleil se lève et se couche; il revient au point d'où il était parti pour y renaître.

Quand il passe au méridien, le vent monte en tourbillonnant, s'infléchit vers le septentrion, va parcourant tous les lieux et revient dans sa course circulaire.

Les fleuves se jettent dans la mer, et la mer ne déborde pas. Les fleuves vont au lieu d'où ils sont sortis pour couler de nouveau. *Ecclésiast.*, I, 5 et suiv.

— L'hiver a passé, les pluies ont cessé et se sont évaporées.

Les fleurs sont apparues sur la terre; le temps de tailler la vigne est venu; la voix de la tourterelle s'est fait entendre dans la campagne.

Le figuier a poussé ses premiers fruits; les vignes en fleur émettent leur parfum. *Cantique des cantiques*, II, 11.

— C'est lui qui m'a donné la science vraie des choses qui sont; qui m'a fait connaître la disposition de l'univers et les vertus des éléments;

Le commencement, la fin et le milieu des temps; les périodes successives et le retour des saisons;

Le cours des années; les figures et les mouvements des étoiles; l'instinct des bêtes, la force des vents,... la variété des plantes et les vertus des racines;

Tout ce qui était caché et qui n'avait pas été prévu. *Sagesse*, VII, 17.

— Qui pourrait compter les grains de sable de la mer, les gouttes de pluie et les jours de la durée du monde? Qui pourrait mesurer la hauteur des cieux, l'étendue de la terre et la profondeur de l'atmosphère? *Ecclésiast.*, I, v. 2.

— Quel est celui qui a fait Arcturus et Orion, qui convertit les ténèbres en matin, et change le jour en nuit; qui appelle les eaux de la mer et les répand sur la face de la terre? Le Seigneur est son nom. *Amos*, V, 8.

HISTOIRE NATURELLE.

Zoologie.

Genèse, ch. III, v. 14.

— Tu seras maudit entre tous les animaux et les bêtes de la terre; tu te traîneras sur ta poitrine, et tu mangeras la terre tous les jours de ta vie.

Job, XXXIX, 1 et suiv.

— Est-ce toi qui as fixé l'époque de l'enfantement des biches et des chèvres sauvages?

Est-ce toi qui as compté le nombre de jours qu'elles portent, et assigné le terme de leur délivrance?

Est-ce à ta voix qu'elles se courbent pour mettre bas leurs petits, et qu'elles enfantent en jetant des cris de douleur?

Que leurs petits la quittent quand l'heure est venue pour chercher eux-mêmes leur nourriture, et ne plus revenir à elle?

— Qui a rendu l'onagre libre de

tous liens pour qu'il puisse errer en liberté? Qui lui as donné pour demeure la solitude et pour empire le désert?

Il se rit des cris des villes et insulte à la voix de celui qui se dit son maître.

Il contemple avec bonheur les montagnes devenues ses pâturages, et va où il veut cherchant les herbes verdoyantes. *Job*, 39-5.

L'onagre s'est dressé sur le rocher; il respire le vent comme les dragons, mais ses yeux se sont abaissés languissants, parce qu'il n'y avait pas d'herbe. — *Jérém.*, 5.

—Le rhinocéros consentira-t-il à te servir et à habiter tes étables?

L'attacheras-tu à ta charrue pour le forcer à labourer ou pour briser les mottes de terre de tes vallons?

Te confierais-tu à sa force si grande, et le chargerais-tu d'accomplir tes travaux?

Ramènera-il tes moissons au grenier, et rassemblerait-il le blé de tes aires? *Job*, 39-9.

— Qui a donné à l'autruche des ailes comme au héron et à l'épervier?

Alors qu'elle abandonne ses œufs dans le sable, est-ce toi qui te charges de les couver?

Elle oublie qu'ils peuvent être foulés aux pieds, et que les bêtes sauvages peuvent les briser.

Elle ne se préoccupe pas plus de ses petits que s'ils n'étaient pas siens; elle ne s'inquiète nullement d'avoir enfanté en vain, et de les avoir abandonnés sans y être forcée par la crainte.

A cet égard, Dieu l'a privée de sagesse et ne lui a pas donné l'intelligence.

Quand le moment sera venu, elle élèvera ses ailes et se rira du cheval comme de celui qui le monte. *Job*, 39-13.

— Est-ce toi qui as donné au cheval sa force, qui as hérissé son cou d'une crinière épaisse?

Le feras-tu hennir et bondir comme des sauterelles? Le souffle de ses narines répand la terreur.

Il creuse du pied la terre, tressaille d'audace, et se précipite au-devant de l'ennemi.

Il se joue de la peur et ne recule pas devant l'épée.

Le bruit des flèches ne l'épouvante pas, les éclats de la lance et du bouclier le laissent impassible.

Écumant et frémissant il dévore la terre, et le bruit des armes ne l'intimide pas.

A peine a-t-il entendu sonner la charge qu'il s'écrie : vah! Il aspire de loin la bataille, la voix dominante des chefs et les hurlements des armées. — *Job*, 39-19.

— Est-ce toi qui as appris au vautour à étendre ses ailes et à se précipiter vers le midi? *Job*, 39-26.

— Est-ce à ton commandement que l'aigle s'élève dans les airs et fait son nid dans des lieux inaccessibles?

Il habite le creux des rochers, se perche sur les pics les plus escarpés et les sommets à perte de vue.

De là il contemple sa proie; ses yeux perçants la découvrent de loin.

Ses petits sucent le sang. Ils apparaissent soudain partout où il y a un cadavre. *Job*, 39-27.

Un grand aigle porté par des ailes puissantes, le corps longuement étendu, est descendu sur le Liban; il a décourronné un jeune cèdre et dévoré sa moelle. *Ez.*, XVII, 3.

Comme l'aigle qui provoque ses petits à voler; il voltige autour

d'eux, étend ses ailes, les prend et les porte sur ses épaules. — *Deut.*, XXXII, 11.

— Voici Béhémoth que j'ai créé en même temps que toi ; il mange du foin comme un bœuf.

Sa force est dans ses reins ; sa vigueur est comme concentrée dans l'ombilic de son ventre.

Sa queue se dresse raide comme un cèdre ; les nerfs de ses organes reproducteurs forment un faisceau inflexible.

Ses os sont comme des tubes d'airain, et ses muscles comme des lames de fer.

Ses cornes et ses dents sont comme des glaives.

C'est pour lui que les montagnes se couvrent d'herbes ; et les animaux des champs sont pour lui comme des jouets.

Il dort à l'ombre, caché dans les roseaux ou dans les boues humides.

Les arbres touffus le protégent de leur ombre ; les saules qui entourent le torrent le dérobent aux regards.

S'il boit on dirait qu'il va absorber le fleuve, et que les eaux du Jourdain ne suffiront pas à remplir sa gueule. *Job*, 40-10.

— Aurais-tu la prétention de prendre Léviathan à l'hameçon jeté devant ses yeux, et qui s'enfoncera dans ses chairs ?

Quand il aura mordu, le soulèveras-tu ; l'amèneras-tu à toi ; et attacheras-tu une corde à sa langue ?

Réussiras-tu à enfiler un anneau dans ses narines, ou à entourer ses mâchoires d'un cercle de fer ?

T'adressera-t-il des supplications et te fera-t-il entendre des paroles douces ?

Fera-t-il un pacte avec toi, et consentira-t-il à devenir éternellement ton esclave ?

Te joueras-tu de lui comme d'un passereau, et l'enchaîneras-tu pour servir de jouet à tes jeunes filles ?

L'apprêteras-tu pour le festin de tes amis, et le vendras-tu par morceaux ?

Feras-tu de sa peau un carquois, et de son crâne un bassin pour tes poissons ? *Job*, XL, 20.

...Allons, mets la main sur lui ; ce sera un combat dont tu garderas le souvenir, et qui te guérira d'être si imprudent dans tes paroles....

Qui essayera de découvrir le secret de la structure de sa peau ? Qui osera pénétrer dans sa gueule ?

Qui essayera d'entr'ouvrir sa mâchoire, et d'affronter la terrible rangée de ses dents ?

Son corps est comme un bouclier d'airain fondu ; il est recouvert d'écailles fortement pressées les unes contre les autres.

L'une recouvre l'autre de telle sorte qu'aucun souffle ne puisse les traverser.

Elles adhèrent l'une à l'autre ; elles se tiennent ensemble et nul ne pourra les séparer.

Quand il éternue on dirait qu'il lance du feu ; ses yeux jettent des éclairs semblables aux rayons de l'aurore.

Son souffle fait l'effet de charbons ardents ; le feu sort de sa gueule.

La vapeur s'élance de ses narines ; on dirait une chaudière amenée à l'ébullition sur un foyer ardent.

Son haleine mettrait le feu au bois, car sa gueule semble vomir des flammes.

Sa force est dans son cou, et la terreur marche devant lui.

Les membres de son corps sont étroitement unis ; la foudre viendrait à fondre sur lui qu'il demeurerait impassible.

Son cœur est dur comme le rocher, inflexible comme l'enclume sur laquelle le marteau frappe sans cesse.

Quand il se lève, les forts tremblent et chancellent dans leur frayeur.

On l'attaque en vain avec l'épée, la lance, les flèches et les dards.

Le fer fait sur lui l'effet d'une paille, et l'airain l'effet d'un bois pourri.

L'archer le plus adroit ne le mettra pas en fuite; la pierre des frondes est pour lui comme une herbe molle.

La massue est comme une poignée de foin, et il insulte à la lance qui frémit autour de lui.

Les rayons les plus ardents du soleil le trouveront insensible, et un lit de boue sera pour lui comme un lit d'or.

Il fera bouillonner la mer comme l'eau d'un vase sur un brasier; elle fumera comme l'encens qui brûle.

Il laissera derrière lui une trace brillante, et fera blanchir l'abîme comme la chevelure d'un vieillard.

Il n'est pas sur la terre de puissance comparable à la sienne; il a été créé pour ne rien craindre.

Ce qu'il y a de plus sublime s'incline devant lui, et il est le roi de tous les enfants de l'orgueil. — *Job*, XLI, 4 et suiv.

— Allez à la fourmi, paresseux, considérez sa conduite, et apprenez d'elle la sagesse. Quoiqu'elle n'ait pas de chef, de général et de prince, elle fait ses provisions de nourriture en été; elle réunit la moisson qu'elle mangera.—*Prov.*, VI, 6.

— Voici qu'un essaim d'abeilles s'était niché dans la gueule du lion et y avait déposé un rayon de miel. *Juges*, 14-8.

L'abeille est parmi les volatiles un des plus courts, et son fruit l'emporte sur les fruits les plus doux.

— Les quatre animaux les plus petits de la terre sont plus sages que les plus sages.

Les fourmis, petit peuple très-faible, qui au temps de la moisson fait sa provision de nourriture.

Le lapin, population invalide, qui fait son lit dans les pierres.

La sauterelle, qui n'a point de roi, et qui cependant marche par bandes innombrables.

L'araignée, qui se tient suspendue par ses pattes, et pénètre jusque dans la demeure des rois. — *Prov.*, XXX, 24 et suiv.

— Trois êtres ont une démarche brillante.

Le lion, la plus forte des bêtes sauvages, qui n'a peur de rien de ce qu'il rencontre.

Le coq, bien planté sur ses pattes et sur ses reins.

Le bouc, plus fier qu'un roi. — *Prov.*, XXX, 29 et suiv.

— Le milan connaît dans le ciel quand son temps est venu.

La tourterelle, l'hirondelle et la cigogne sont fidèles au jour du rendez-vous. — *Jérém.*, VIII, 7.

— La mère prit un de ses lionceaux et l'établit roi.... Il marcha parmi les lions; il apprit à courir sur sa proie et à dévorer les hommes. — *Ez.*, XIX, 8.

— Un peuple nombreux et formidable (une armée de sauterelles) se répandra dans vos campagnes avec la même rapidité que la lumière du soleil court sur le sommet des montagnes. Un feu dévorant précédera et suivra ces terribles ennemis. Quel changement? Avant qu'ils parussent, le pays était comme un jardin de délices; après leur passage, ce n'est plus qu'un affreux désert. Rien ne pourra échapper à leur

fureur. Ces animaux redoutables ont la figure et la vitesse des chevaux. Ils s'élanceront jusque sur le sommet des montagnes. Le bruit de leur marche ressemblera à celui de la flamme qui dévore un amas de paille; au fracas d'une multitude de chariots roulants. Ils s'avanceront comme une armée qui va livrer bataille, chacun gardant exactement son rang, sans se presser contre les autres, et sans se détourner de la route marquée. A leur vue on sera saisi de douleur: une frayeur mortelle se peindra sur tous les visages. Cependant, tels que d'intrépides guerriers, ils courront à l'assaut, ils escaladeront les murs; ils s'empareront des villes; ils pénétreront dans les maisons: si les portes en sont fermées, ils se glisseront par les fenêtres comme des voleurs. A ce spectacle, la terre tremblera, les cieux mêmes seront ébranlés; le soleil et la lune s'obscurciront, les étoiles retireront leur lumière. — *Joël*, II, 2 et suiv. (traduction libre).

— Tobie étant allé se laver les pieds, un poisson énorme sortit de l'eau pour le dévorer. L'ange lui dit : saisis-le et tire-le à toi. Tobie l'ayant fait, le poisson commença à palpiter à ses pieds. Alors l'ange lui dit : ouvre ce poisson, prends-en le cœur, le fiel et le foie, parce qu'ils servent utilement à des remèdes.— *Tob.* VI, 2.

— Comme l'oiseau qui traverse les airs, et dont on ne peut découvrir la trace, mais dont on entend seulement le bruit des ailes qui frappent l'air en produisant un vent léger; s'ouvrant sa route à travers l'air, il bat des ailes et s'envole, sans que rien indique la route qu'il va suivre. — *Sagesse*, V, 11.

Botanique.

Je voyais un cep de vigne portant trois provins, qui émirent peu à peu des boutons, des fleurs et des raisins mûrs.... Ayant dans la main la coupe de Pharaon, j'ai pris les grappes de raisins, je les ai pressées dans la coupe et j'ai donné à boire au roi. — *Gen.*, IV, 9.

Que fera-t-on des ceps de la vigne? Les fera-t-on servir à quelque ouvrage de bois? En fera-t-on seulement un crochet pour pendre quelque chose au foyer domestique? On le jettera au feu pour lui servir de pâture; la flamme l'envahira par les deux bouts et le réduira tout entier en cendre. — *Ez.*, XV, 2.

— Un arbre n'est pas sans espérance de renaître; si on l'a coupé, il reverdit et ses rameaux pullulent de nouveau. Si sa racine a vieilli dans la terre, et que son tronc se soit desséché au point de tomber en poussière, à l'approche et au contact de l'eau il germera; il se fera une nouvelle tête, comme quand il fut planté pour la première fois. — *Job*, XIV, 7 et suiv.

Il sera semblable à un arbre transplanté sur le bord des eaux qui étend ses racines vers l'humidité, et qui ne craindra pas la chaleur de l'été. Son feuillage sera toujours vert; il ne s'inquiétera pas au temps de la sécheresse, et ne cessera pas de porter du fruit. — *Jér.*, XVII, 8.

Il sera comme un arbre planté le long d'un cours d'eau, qui donnera son fruit au temps voulu; son feuillage ne tombera pas. — *Psaumes*, I, 3.

— Apprenez du figuier le sens de la parabole. Lorsque ses branches s'attendrissent, et que ses feuilles commencent à paraître, vous savez que l'été n'est pas loin. — *S. Math.* VI, 6.

—Toute sa force tombera comme tombe en automne la feuille de

la vigne et du figuier. — *Iss.*, XXXIV, 4.

— Celui qui sème est sorti pour semer son grain. Pendant qu'il semait une partie du grain tomba le long du chemin, les oiseaux du ciel vinrent et le mangèrent. Une autre partie tomba sur un terrain pierreux, presque sans humus, il leva, mais le soleil venant à paraître, il se dessécha, parce qu'il n'avait pas de racines assez profondes pour sucer l'humidité du sol. Une troisième partie tomba au sein des mauvaises herbes; celles-ci s'élevèrent plus vite et l'étouffèrent. La quatrième partie tomba dans une bonne terre, et les grains donnèrent, les uns cent, les autres soixante, les autres trente pour cent. — *Saint Math.*, XIII, 3.

— Il y a trois ans que je viens demander du fruit à ce figuier, et je n'en ai jamais trouvé. Coupez-le! Pourquoi occuperait-il en vain la terre?... Maître, faites-lui grâce encore pour cette année; je labourerai au pied, j'y enfouirai du fumier, et peut-être donnera-t-il du fruit. — *S. Luc*, XIII, 7.

— Lorsque les branches de l'olivier ont été rompues, vous, jeune rameau, vous avez été mis à leur place; vous avez pris part à la sève et au suc qui monte des racines. N'en soyez pas orgueilleux. Ce n'est pas vous qui portez la racine, c'est la racine qui vous porte... Dieu, qui n'a pas épargné les branches naturelles, pourrait ne pas épargner la branche sortie de la greffe et de l'écusson. Dieu peut très-bien greffer de nouveau la branche rompue! Car si toi, coupée d'un olivier sauvage et greffée contre nature sur un olivier de bonne espèce, tu as donné des fruits, à plus forte raison en sera-t-il de même des branches qui, conformément à leur nature, ont été entées sur leur propre tronc. — *Rom.*, XI-13.

Fructifiez comme les rosiers plantés près du courant des eaux.., comme les lis qui exhalent une si douce odeur.— *Ecclés.* XXXIX, 17.

Considérez les lis des champs... Ils ne travaillent pas, ils ne filent pas; et cependant Salomon dans toute sa gloire n'est pas vêtu comme l'un d'eux. — *Év. s. saint Mathieu*, ch. VI, 28.

Il retranche les branches stérilles il émonde celles qui portent du fruit pour qu'elles en rapportent davantage. *S. Jean*, XV, 2.

Vous ne semerez pas votre champ de diverses espèces de semences. — *Levit.* XIX, 19.

MÉTÉOROLOGIE.

Phénomènes en général.

A sa voix, la multitude des eaux se rassemble dans le ciel; les nuées accourent des extrémités de la terre; il fait la pluie avec la foudre, et fait sortir les vents de leurs réceptacles. — *Jér.*, X, 13.

— Il envoie son tonnerre, et sa voix est entendue de toute la terre. Il fait tomber la neige comme des flocons de laine; il répand son givre comme de la cendre. Il fait congeler en cristaux allongés l'eau qui coule des toits. Qui pourra se défendre de la rigueur de ses frimas? Il parle encore et les glaces se fondent; le vent souffle, et les eaux recommencent à couler. — *Ps.*, CXLVII, 4 et suivants.

— Pluie et rosée; vents et tempêtes;... feux des étés;... froids des hivers;... brumes et frimas;... gelée;... neiges et glaces;... éclairs et nuées;... sources et fontaines;... mers et fleuves;... bénissez le Seigneur, louez son saint nom, exaltez sa gloire dans les siècles des siècles. — *Daniel*, III, 67 et suiv.

— Atmosphère, nuages, feu, grêle, neige, glace, vents, tourbillons, tempêtes, qui font ses volontés. — *Ps.*, CXLVIII, 8 et suiv.

— Il a abaissé les cieux et il est descendu; la nuit s'est faite sous ses pieds. Il a monté sur les chérubins: il a volé sur l'aile des vents. Des ténèbres épaisses l'ont enveloppé de tous les côtés; il a fait tomber l'eau des nuées du ciel comme d'un crible. Les éclairs ont brillé en sa présence; les charbons du ciel se sont allumés. Le Seigneur a tonné dans les airs; le Très-Haut a fait entendre sa voix. Il a envoyé ses flèches de feu, et il a dissipé mes ennemis, sa foudre, et ils ont été consumés. Les mers ont inondé leurs rivages ; la terre a été ébranlée jusque dans ses fondements, quand le Seigneur a manifesté sa colère, quand le vent de sa fureur a soufflé. — *II Rois*, XXII, 12 et suiv.

— Il tient la foudre dans ses mains et lui désigne ses victimes. Ecoutez, remplis de terreur, les ébats de sa voix et le bruit terrible qui sort de sa bouche... Sa lumière s'élance jusqu'aux extrémités de la terre.... Derrière elle rugit le tonnerre ; il gronde de sa voix majestueuse.... Quand le bruit a retenti, le coup est déjà frappé. Il commande à la neige de tomber sur la terre ; aux pluies d'hiver de l'inonder ; aux pluies d'été de l'arroser.... La tempête vient de l'intérieur des terres ; le froid de l'aquilon.... Sous le souffle de Dieu la glace s'accumule ; il souffle de nouveau et les eaux coulent. Les moissons appellent la nuée orageuse ; la nuit vient, l'éclair est partout où Dieu veut sur la surface de la terre. *Job*, XXXVII, 6.

VENTS. Dieu fit souffler le vent et les eaux furent desséchées. — *Gen.*, VIII, 1.

Les épis desséchés sous le souffle d'un vent brûlant sont l'annonce des sept années de disette. — *Gen.*, XLI, 27.

— Le Seigneur fit souffler tout le jour et toute la nuit un vent chaud qui amena les sauterelles. — *Ex.*, X, 12.

— Le Seigneur fit souffler de l'occident un vent très-fort qui enleva les sauterelles et les jeta dans la mer. — *Ex.*, X, 19.

— Un vent s'élevant par l'ordre du Seigneur apporta de la mer des cailles et les répandit autour du camp sur un espace d'une journée de chemin. Elles volaient à la hauteur de deux coudées au-dessus de la terre. Le peuple les ramassa en grande abondance, les sala et les fit sécher. — *Nomb.*, XI, 31.

— Un vent violent souffla tout à coup du désert, et, attaquant la maison par les angles, la renversa. — *Job*, I, 9.

— Un vent brûlant l'enlèvera, et comme un tourbillon l'arrachera à la place qu'il occupait. — *Job*, XXVII, 3.

— Qui fait sortir les vents des trésors dans lesquels ils sont enfermés. — *Ps.*, CXXXIV, 7.

Comme le vent du midi rompt les glaces du torrent. — *Ps.*, CXXV, 4.

— Va-t'en, aquilon ; viens, vent du midi, souffle sur mon jardin et fais couler les aromates. — *Cant.*, IV, 16.

L'aquilon vent froid. — *Eccl.*, XLIII, 22.

Des nuages, du vent, mais pas de pluie. — *Prov.*, XXV, 14.

Le vent de l'aquilon dissipe la pluie. — *Prov.*, XXV, 23.

Comme un vent qui souffle la peste. — *Jér.*, LI, 1.

— Un vent brûlant a desséché ses fruits, et éteint la vigueur de ses branches. — *Ez.*, XIX, 12.

Les quatre vents du ciel se

disputaient la surface de la grande mer. — *Dan.*, VII, 1.

Dieu fit souffler un vent semblable au vent de la rosée (la brise du matin et du soir).— *Dan.*, III, 50.

Lorsque vous voyez le vent souffler du midi, vous dites qu'il fera chaud et vous ne vous trompez pas. — *S. Luc*, XII, 55.

Le vent venant à souffler du midi, nous arrivâmes le second jour à Pouzzoles.— *Act.* XXVIII, 13.

NUÉES. Les nuées distillèrent leur eau. — *Jug.*, V, 4.

Voici qu'une toute petite masse de vapeur s'est élevée de la mer; Achab s'était à peine retourné que déjà le ciel s'était obscurci. Les nuées sont venues, le vent a soufflé, et il est tombé une grande pluie. — *III Reg.* XVIII, 44.

Comme une nuée se dissout sur place et s'évanouit. — *Job*, VII, 9.

Qui enchaîne les eaux dans leurs nuages afin qu'elles ne fassent pas irruption sur la terre. — *Job*, XXVI, 8.

Il enlève les gouttes d'eau à la nuée et les fait tomber par torrents; elles fondent du haut du ciel et recouvrent la terre. Quand il veut, il étend les nuages comme un vaste pavillon; il leur fait lancer la foudre d'en haut et amener l'inondation des mers. —*Job*, XII, 29.

— L'air se condense tout à coup en nuage, le vent souffle. — *Job*, XXXVII, 21.

Qui couvre le ciel de nuées et prépare la pluie pour la terre. — *Ps.*, CXLVI, 8.

Ils seront comme les nuées qui s'accumulent le matin à l'horizon et que le soleil dissipe. — *Os.*, XIII, 3.

Lorsque vous voyez la nuée s'élever à l'occident, vous dites aussitôt : le nimbus va venir, et il vient. — *S. Luc*, XII, 54.

Nuées sans eau qui sont emportées par le vent. — *Jud.*, XII, 12.

ROSÉE. Que le Seigneur, par la rosée du ciel et la fertilité du sol, vous donne l'abondance du froment et du vin. — *Gen.*, XXVII, 28.

Le matin, la rosée tomba tout autour du camp. Quand elle eut couvert la terre, on vit paraître, dans le désert, des grains petits et serrés, semblables aux grains de grésil. — *Ex.*, XVI, 13.

Je placerai cette toison de laine sur l'aire; si la rosée ne tombe que sur la seule toison, et que le reste du sol reste sec; je saurai que vous délivrerez Israël par ma main comme vous l'avez promis. Il fut fait ainsi; et se levant la nuit, il exprima la toison et remplit une conque de rosée.... Je vous prie que la seule toison reste sèche et que toute la terre soit mouillée de rosée. Dieu fit ce qu'il avait demandé dans cette seconde nuit. La toison resta seule sèche, et la rosée couvrit la terre. — *Jud.*, VI, 37.

Et comme les gouttes de la rosée qui, avant l'aurore, tombe sur la terre. — *Sag.*, XI, 23.

Comme un nuage de rosée au jour de la moisson. — *Ps.*, XVIII, 4.

PLUIE. Car il n'avait pas plu sur la terre, mais des vapeurs s'élevaient du sol et arrosaient la terre. — *Gen.*, II, 5.

Il donnera à votre terre la rosée du matin et les pluies des saisons, afin que vous récoltiez du froment, du vin et de l'huile. — *Deut.*, XI, 14.

Comme l'herbe des champs germe sous l'heureuse influence de la pluie. — *II Rois*, XXIII, 4.

Voici le bruit d'une grande pluie qui arrive. — *III Rois*, XVIII, 41.

Qui verse la pluie sûr la surface de la terre, et arrose l'univers entier de ses eaux. — *Job*, v, 10.

Qui a ordonné qu'il plût sur la terre sans que l'homme s'en mêlât, là même où n'habite aucun mortel... Afin que le sol quoiqu'inaccessible et désolé soit fécond et produise des herbages verdoyants. Quel est le père de la pluie? — *Job*, XXXVIII, 28.

Qui trace à la pluie d'orage sa marche? — *Job*, XXXVIII, 25.

Où étais-tu quand j'imposais aux pluies leurs lois et leur cours aux orages? — *Job*, XXVIII, 26.

Il a fait la pluie avec la foudre. — *Ps.*, CXXXIV, 7.

Qui enlève les gouttes d'eau et les fait tomber en pluie par torrents? Qui les fait couler des nuées qui couvrent tout? — *Job*, XXXVI, 28.

Je le punirai par la peste, par le sang, par des déluges d'eau, des pluies de pierres énormes, de feu, de soufre, que je ferai tomber sur son armée. — *Ez.*, XXVIII, 22.

Quel est celui qui appelle en haut les eaux de la mer, et qui les fait tomber en pluie sur la surface de la terre? Jéhovah est son nom. — *Amos*, v, 8.

Lorsqu'une terre abreuvée par la pluie produit les plantes nécessaires à ceux qui la cultivent, elle est bénie de Dieu. Mais si elle ne produit que des ronces et des épines, elle est réprouvée, bien près d'être maudite et dévorée par le feu. — *Hebr.*, VI, 7.

GIVRE OU GELÉE BLANCHE. La terre se couvrit de grains ayant quelque ressemblance avec la gelée blanche. *Ex.* XVI, 3.

Celui qui craint la gelée blanche sera écrasé par la neige. — *Job*, v, 15.

Je ferai périr leurs mûriers par le givre. *Pseaume*, LXVII, 45.

Il répand sur la terre le givre comme le sel; les plantes qui en sont couvertes se hérissent en pointes comme des chardons. — *Eccl.*, XLIII, 21.

NEIGE. Qui a donné ordre à la neige de descendre sur la terre? — *Job*, XXXVII, 6.

Es-tu entré dans les réservoirs de la neige? ou as-tu sondé les réservoirs de la grêle? — *Job*, XXXVIII, 22.

Celui qui donne sa neige à la terre comme une couverture de laine. — *Ps.*, CXLVII, 15.

De même que la pluie et la neige descendent et ne retournent plus en haut, mais enivrent la terre, la rendent féconde, la font germer, donnent du blé au laboureur et du pain à celui qui en a besoin. — *Ez.*, LIV, 10.

L'éclat de sa blancheur ravit les yeux; mais la pensée des inondations qu'elle amènera en se fondant jette la frayeur dans le cœur. — *Eccl.*, XLIII, 20.

GLACE. De quelles entrailles est sortie la glace? Qui, dans le ciel, a engendré la gelée? Les eaux deviennent dures comme des pierres. La surface des abîmes se solidifie. — *Job*, XXXIII, 30.

Lorsqu'il fait souffler le vent froid de l'aquilon l'eau se transforme en cristal; les glaçons se prennent à la surface des eaux et les revêtent comme d'une cuirasse. — *Eccl.*, XLIII, 22.

ARC-EN-CIEL. Je mettrai mon arc dans les nuées comme le signe particulier de l'alliance que j'ai faite avec la terre. Lorsque j'aurai couvert le ciel de nuages, mon arc apparaîtra dans la nuée... Mon arc sera donc dans la nue. — *Gen.*, XVIII, 13 et suiv.

Considérez l'arc-en-ciel, et bénissez celui qui l'a fait: qu'il est beau dans son éclat. Il forme dans le ciel un cercle de gloire; les

mains de Dieu l'ont déployé. — *Eccl.*, XLIII, 12.

Comme l'arc qui brille dans les nuées de gloire. — *Eccl.*, L, 8.

Comme l'arc qui paraît dans la nuée un jour de pluie. — *Ez.*, I, 28.

GRÊLE. Moïse ayant levé sa verge vers le ciel, le Seigneur fit fondre la grêle sur la terre, au milieu du tonnerre et des éclairs... La grêle et le feu tombèrent mêlés ensemble ; et cette grêle était d'une telle grosseur qu'on n'en avait jamais vu auparavant dans toute l'étendue de l'Egypte, depuis la fondation de cette nation. La grêle frappa de mort tout ce qui se trouva dans les champs, depuis les hommes jusqu'aux bêtes. Elle fit mourir toute l'herbe de la campagne et rompit tous les arbres.... La grêle ne tombait pas en Gessen.— *Ex.*, IX, 23.

La flamme qui brille dans la grêle étincelle au milieu des pluies. — *Sag.*, XV, 22.

Avant la grêle, l'éclair a brillé. — *Eccl.*, XXXII, 14.

Il a appelé les nuées, et il s'est formé de la grêle dure comme une pierre. — *Eccl.*, XLIII, 18.

Le Seigneur fera entendre les éclats majestueux de sa voix.... La terreur de son bras se manifestera dans les menaces de sa colère, dans les éclats d'un feu dévorant, dans le fracas de la grêle et de la tempête. — *Isaïe*, XXX, 30.

Et une grêle dont les grains étaient gros comme un talent tomba du ciel sur les hommes, et les hommes blasphémèrent, parce que les maux causés par la grêle furent trop grands. — *Ez.*, XVI, 21.

TONNERRE. Les tonnerres commencèrent à se faire entendre, les éclairs à briller, et une nuée très-épaisse couvrit la montagne. — *Ex.* XIX, 13.

Du haut du ciel le Seigneur tonnera sur la tête de ses ennemis. — *I Rois*, II, 10.

Le Seigneur a tonné ; le Très-Haut a élevé sa voix : il a lancé ses flèches et il les a transpercés ; sa foudre, et il les a consumés.... Aux éclairs de sa face les nuages se sont ouverts, ils ont vomi la grêle et le feu ; la mer a inondé ses rivages. — *II Rois*, XXII, 13.

Qui pourrait soutenir l'éclat de son tonnerre ? — *Job*, XXVI, 14.

Ecoutez les éclats de sa voix terrible, et le tonnerre qui sort de sa bouche. Il retentit dans toute l'immensité des cieux ; ses éclairs s'élancent jusqu'aux extrémités de la terre. Après l'éclair le ciel gronde. Dès qu'on a entendu le bruit, il n'y a plus à savoir quelle victime il frappera.... Le Seigneur tonnera d'une voix admirable ; il fera des miracles de grandeur et de terreur. — *Job*, XXXVII, 4.

Les nues ont versé des torrents d'eau ; les cieux ont grondé avec fracas ; vos flèches ont sillonné les airs ; votre tonnerre a fait la roue dans l'immensité. — *Ps.* LVII, 17.

Les nuées ont donné leur voix. La voix de votre tonnerre a fait la roue dans les cieux. — *Ps.* LXXVI, 18.

La voix du Seigneur a tonné, voix pleine de force, voix pleine de gloire, voix qui brise les cèdres, voix qui fait bondir les plus forts comme des béliers, voix qui fait trembler le Liban, qui épouvante le lion autant que la gazelle timide, qui fait jaillir la flamme, qui ébranle le désert, qui fait avorter les biches, qui dépouille les forêts. — *Ps.* XXVIII, 3.

ECLAIR et FOUDRE. Aux éclairs de sa face, les nuages se sont ouverts ; ils ont vomi la grêle et le feu.

Enverras-tu la foudre ? et elle

ira, et en revenant elle dira : me voici. Qui a prescrit des lois à sa marche régulière? *Job*, XXXVIII, 35.

Le Seigneur a tonné du haut des cieux.... Les nuages ont vomi la grêle et le feu.... Il a lancé ses flèches, il a multiplié ses foudres, il a jeté la terreur parmi ses ennemis. — *Ps.* XVII, 14.

Il a fait la pluie avec la foudre. — *Ps.*, CXXXIV, 7.

La foudre s'élancera en ligne droite; elle sera lancée par la nuée comme par un arc fortement recourbé et ira droit au but. — *Sag.*, V, 22.

Comme l'éclair qui part de l'orient et apparaît en occident. — *Math.* XXIV, 26.

Qui faites des vents vos anges, et de la foudre le ministre de votre justice. — *Ps.* CIII, 4.

Faites luire vos éclairs et dissipez vos ennemis; lancez vos flèches et ils seront dans l'effroi. — *Ps.* CXLIII, 6.

Avant le tonnerre l'éclair a brillé. — *Eccl.*, XXXII, 14.

AURORE. Est-ce toi qui commandes à l'étoile du matin, qui montres à l'aurore le lieu où elle doit se lever? — *Job*, XXXVIII, 12.

Quelle est celle qui monte comme l'aurore à son lever? — *Cant.*, VI, 9.

La voix du juste est comme la lumière de l'aurore qui monte et grandit jusqu'à ce qu'elle ait atteint la splendeur du midi. — *Prov.*, IV, 18.

SIGNES DU TEMPS. Quand le soir est venu, vous dites : il fera beau demain, car le ciel est rouge. Le matin vous annoncez la tempête, parce que le ciel brille de lueurs sinistres. — *Math.*, XV, 2.

Lorsque vous voyez des nuages s'élever du côté du couchant, vous dites aussitôt : voici la pluie, et elle vient; quand le vent du sud vient à souffler, vous dites : il fera chaud; et vous ne vous trompez pas. — *Eccles.*, 1-7.

FLEUVES. Tous les fleuves se jettent dans la mer, et la mer ne déborde pas. Ils retournent au lieu d'où ils sont partis pour couler de nouveau. *Eccl.* I, 7.

Si les eaux se retiraient de la mer, le fleuve devenu vide serait desséché. — *Job*, XIV, 11.

La pluie tomba et les fleuves se formèrent. — *Math.*, VII, 25.

Qui appelle les eaux de la mer et les répand sur la terre. — *Amos*, V, 8.

Toutes les eaux retournent à la mer. — *Eccl.*, XL, 11.

MER. Qui a renfermé la mer dans ses digues, quand elle rompait ses liens comme l'enfant qui sort du sein de sa mère. Lorsque je l'enveloppais de nuées comme d'un vêtement, et que je l'entourais de ténèbres comme des langes de l'enfance. Je lui ai marqué ses limites; j'ai dressé devant elle des portes et des barrières. Je lui ai dit : tu viendras jusque-là et là tu briseras tes flots orgueilleux. — *Job*, XXXVIII, 8.

J'ai donné le sable pour bornes à la mer, loi éternelle qu'elle ne dépassera jamais; en vain ses flots se précipiteront, ils n'iront pas au delà, ils lutteront en s'élevant contre l'obstacle que j'ai dressé devant eux, mais ils ne le franchiront pas. — *Jér.*, V, 22.

Qui trouble la mer et ses flots grondent. — *Jér.*, XXXI, 35.

Comme la mer fait monter ses flots. — *Ez.*, XXVI, 3.

Celui qui hésite est semblable au flot de la mer qui est agité par le vent et entraîné partout. — *Jacques*, I, 6.

La mer a élevé sa voix; elle a fait monter ses flots et ses mugissements se font entendre; les soulèvements de la mer sont admirables. — *Ps.* XCII, 4.

Quand il entourait la mer de ses rivages, et qu'il imposait aux eaux des barrières qu'elles ne franchiraient pas. — *Prov.*, VIII, 29.

La mer pour eux deviendra écumante, et les fleuves se précipiteront sur eux. — *Sag.*, V, 23,

ASTRONOMIE.

Corps célestes en général.

Les cieux proclament la gloire de Dieu ; et le firmament déclare qu'il est l'œuvre de ses mains.

Le jour l'annonce au jour et la nuit à la nuit.

Il n'est point de discours, il n'est point de langage qui puissent être mieux entendu que le langage des cieux. Il éclate dans tout l'univers, il retentit jusqu'aux extrémités de l'univers. — *Ps.* XVIII, 1.

Qui pourra expliquer les phénomènes des cieux, qui pourra imposer silence à la voix de son concert ? — *Job*, XXXVIII, 37.

Quand je considère vos cieux, l'ouvrage de vos mains, le soleil, la lune et les étoiles que vous avez affermies dans le firmament. Qu'est-ce que l'homme pour que vous vous souveniez ainsi de lui ? — *Ps.* VIII, 4.

Qui a mesuré les eaux dans le creux de sa main ; qui a pesé les cieux tenus suspendus par son bras. Qui soutient de trois doigts la masse de la terre, et la pèse avec ses montagnes et ses collines dans la balance ? — *Isaïe*, XL, 12.

Qui s'assied sur le globe de la terre, et auprès de qui tous les hommes sont comme des sauterelles ? Qui a étendu les cieux comme une gaze très-fine, et a dilaté leurs flancs comme un pavillon ? — *Is.*, XL, 2.

J'ai fait la terre et créé l'homme qui l'habite, et j'ai donné mes ordres à l'armée des étoiles. — *Is.*, XLV, 12.

Qui a fait deux grands luminaires ;... le soleil qui préside au jour,... la lune qui préside à la nuit. — *Psaume* CXXXV, 7.

Mon fils, regarde le ciel et la terre, et comprends bien que c'est Dieu qui les a tirés du néant ainsi que le genre humain. — *II Macch.*, VII, 28.

ÉTOILES. Regarde le ciel et compte les étoiles si tu peux ; il en sera ainsi de ta postérité. — *Gen.*, XV, 1.

Je multiplierai ta postérité comme les étoiles du ciel et comme les grains de sable qui sont sur les rivages des mers. — *Gen.*, XXII, 17.

Semblables aux étoiles qui gardent leur rang et leur place. — *Jud.*, V, 20.

Dieu est plus haut que les cieux ; il habite par delà les étoiles. — *Job*, XXII, 12.

Pourras-tu écarter les brillantes étoiles des pléiades et rapprocher les astres du baudrier d'Orion ? — *Job*, XXXVIII, 31.

C'est lui qui fait la multitude des étoiles et les appelle par leur nom. — *Psaume*, 146-4.

La distribution des étoiles. — *Sag.*, VII, 19.

La splendeur des étoiles est la beauté du ciel ; c'est le Seigneur qui illumine l'univers du haut des cieux. — *Eccl.*, XLIII, 10.

Il a brillé comme l'étoile du matin dans l'obscurité. Comme les étoiles du ciel ne peuvent être comptées, ni les grains de sable être nombrés. — *Jér.*, XXXIII, 22.

Les étoiles ont répandu leur clarté, chacune en son lieu, et elles se sont réjouies. Elles ont été appelées, et elles ont dit : nous voici ! Et elles ont brillé avec joie pour celui qui les a créées. — *Baruch*, III, 34.

Le soleil a son éclat, la lune a le sien, les étoiles ont le leur, car

L'étoile diffère de l'étoile en clarté. — *I Rois*, XV, 47.

Il fait briller les étoiles de l'hémisphère du nord : l'Ours, les Pléiades, Orion et celles de l'hémisphère du sud. — *Job*, IX, 9.

C'est lui qui a fait Arcturus et Orion. — *Amos*, V, 8.

Étoiles filantes. Ils sont comme les flots de la mer qui salissent leurs rivages de leur écume, ou comme des étoiles filantes. — *Jude*, XIII.

Des étoiles du ciel tombaient sur la terre, comme lorsque le figuier agité par un grand vent laisse tomber ses figues. *Apoc.*, VI, 3.

Nous avons vu son étoile et nous sommes venus... Et l'étoile qu'ils avaient vue les précédait, et elle s'arrêta sur le lieu ou était l'enfant. *Év. suivant saint Math.*, II, 2.

Soleil. Que les amis de Dieu soient comme le soleil levant, et brillent de son éclat. — *Juges*, V, 31.

Le soleil est dans les cieux comme le trône de Dieu ; semblable à un nouvel époux qui sort de son lit nuptial, il s'élance comme un géant pour parcourir son immense carrière. Il part des extrémités de l'orient, et il atteindra les extrémités de l'occident ; rien ne saurait se dérober à la chaleur de ses rayons. — *Psaume* XVIII, 4.

Quoi de plus brillant que le soleil et cependant il a ses défaillances (ses éclipses). — *Eccles.*, XXVII, 30.

Pourquoi un jour s'ajoute-t-il à un jour, la lumière à la lumière, l'année à l'année? Parce qu'ils sont tous causés par le soleil. — *Eccles.*, XXXIII, 7.

Le soleil se levant annonce le jour. C'est une œuvre admirable du Très-Haut ; il enflamme la terre en son midi, c'est une fournaise ardente ; il éclaire trois fois le sommet des montagnes ; il les inonde de rayons de feux qui, réfléchis, viennent éblouir les yeux. — *Eccles.*, XLIII, 2.

Les rayons du soleil frappant sur la tête de Jonas, lui causèrent de violentes douleurs. — *Jonas*, V, 8.

Josué dit : Soleil, arrête-toi en face de Gabaon; lune n'avance pas contre la vallée d'Aïalon. Et le soleil et la lune s'arrêtèrent jusqu'à ce que le peuple fut vengé ; cela n'est il pas écrit dans le livre des justes? C'est pourquoi le soleil s'arrêta au milieu du ciel, et ne se coucha pas durant l'espace d'un jour. Il n'y eut point, avant ni après, un jour aussi long, le Seigneur obéissant à la voix d'un homme et combattant pour Israël. — *Josué*, X, 12 et suiv.

Dans sa colère n'arrêta-t-il pas le soleil, et ne donna-t-il pas à un jour la durée de deux jours?

Comme dans la vallée de Gabaon lorsqu'il se fâcha, faisant ainsi son œuvre, mais une œuvre qui n'est pas sienne, bien différente de ce qu'il fait ordinairement, exerçant sa vengeance au lieu de sa bonté. *Isaïe*, XXVIII, 21.

Voulez-vous que l'ombre du soleil avance de dix traits, ou qu'elle vienne en arrière reculant de dix traits. Ezéchias dit : Il est facile à l'ombre d'avancer de dix traits ; ce n'est pas ce que je veux qu'elle fasse, mais bien qu'elle recule de dix degrés. Le prophète Isaïe invoqua donc le Seigneur, et fit retrograder l'ombre trait à trait lui faisant ainsi parcourir en arrière les dix degrés qu'elle avait parcourus en avant sur le cadran d'Achas. — *Rois*, IV, XX, 9 et suiv.

Lune. Il a fait la lune pour marquer les temps. — *Psaume* CIII, 18.

Le fou est comme la lune qui change constamment. — *Eccles.*, XXVII, 12.

La lune est dans toutes ses phases la marque des temps et le signe des changements de l'année. C'est elle qui donne le signal des jours de fête. La lumière qu'elle émet diminue en se consumant. Elle donne aux mois leurs noms. De même qu'elle a diminué, sa lumière croît en éclairant. — *Eccles.* XLIII, 6.

Ton soleil n'aura plus ses défaillances, ta lune ne diminuera plus. — *Isaïe*, X, 20.

Ils ne brilleront pas comme le soleil, ils ne luiront pas comme la lune; ils ne marqueront point dans le ciel les temps et les saisons. — *Baruch*, VI, 66.

TERRE. Il étend sur le vide la voûte des cieux; il suspend la terre sur le néant. — *Job*, XXVI, 7.

Où étais-tu quand je posais les fondements de la terre? Qui lui a donné ses mesures? Qui a étendu sur elle le cordeau? Sur quoi ses bases sont-elles établies et qui a placé ses pierres angulaires? — *Job*, XXXVIII, 4.

Est-ce toi qui, saisissant la terre par ses extrémités, l'as secouée violemment pour projeter les impies de sa surface. — *Job*, XXXVIII, 13.

Qui a fondé la terre et lui a donné sa stabilité, elle ne s'inclinera jamais. — *Psaume* CIII, 5.

Vous avez fondé la terre et elle demeure. — *Ps.* CXVIII, 90.

Il n'avait pas encore posé les gonds de la terre. — *Proverbes*, VIII, 25.

Qui prend de ses trois doigts la masse de la terre et la place dans une balance pour la peser avec ses montagnes et ses collines. — *Isaïe*, XL, 12.

Qui s'assoit sur le globe de la terre, et pour qui les habitants sont comme des sauterelles. — *Isaïe*, XL, 22.

Qui a créé la terre et lui a donné sa forme en la façonnant au tour; qui ne l'a pas faite en vain, mais pour qu'elle fût habitée. — *Isaïe*, XLV, 18.

AÉROLITHES. Lorsque fuyant ils atteignirent la descente de Béthoron, le Seigneur fit tomber sur eux du ciel de grandes pierres jusqu'à Aréca; et beaucoup plus périrent par cette grêle de pierres que par le glaive des enfants d'Israël. — *Jos.* X, 11.

TREMBLEMENTS DE TERRE. Deux années avant le tremblement de terre. — *Amos*, I, 1.

Vous ferez comme au jour du tremblement de terre sous Ozias. — *Zacharie*, XIV, 5.

OFFUSCATIONS. — Il était près de six heures et les ténèbres régnèrent jusqu'à la neuvième heures. — *S. Luc*, XXIII, 44.

ETHNOLOGIE.

Tu seras errant et fugitif sur la terre. Caïn sortit donc de la présence du Seigneur et habita en fugitif la terre qui est vers l'orient de l'Eden... Il bâtit une ville et l'appela Enoch, du nom de son fils. Enoch engendra Irad, Irad engendra Maviaël; Maviaël engendra Mathusaël, Mathusaël engendra Lamech... Lamech engendra Ada, qui fut le père de tous ceux qui habitaient sous la tente des pasteurs, Jubal, le père de ceux qui jouaient de la harpe et de la cithare, et Tubalcain, habile dans les ouvrages de fer et d'airain. — *Genèse*, IV, 13 et suiv.

— Les enfants de Dieu voyant que les filles des hommes étaient belles choisirent parmi elles leurs épouses... Celles-ci enfantèrent les géants, hommes fameux des anciens jours. — *Genèse*, VI, 2 et suiv.

— Les fils de Noé, qui sortirent

de l'arche, étaient Sem, Cham père de Chanaan, et Japheth... Par eux la race humaine se répandit sur toute la terre...

Les fils de Japheth sont Gomer, Magog, Madaï, Javan, Thubal, Moloch, Thiras... Ascenez, Riphath, Thogorma, Elisa, Tharsis, Celthim et Dodanin. Ils se partagèrent entre les îles des nations; et leurs familles y furent l'origine de peuples qui eurent chacun leur langue.

Les fils et petits-fils de Cham furent Chus, Mesraïm, Phuth et Chanaan; Seba, Hevila, Sabatha, Regma, Sabaraca, Sabas, Dadan... Nemrod, chasseur indomptable devant Dieu. La première ville de son royaume fut Babylone... Assur qui bâtit Ninive... Ludim, Ananim, Laabim, Nephtuim; Phetrusim, père des Philistins, Misraim, père des Caphtorins; Sidon, père des Ethéens, des Jébuséens, des Amorrhéens, des Gergéséens; des Aracéens, des Sinéens, des Aradiens, des Samaréens, des Amathéens, etc. Ce sont là les enfants de Cham, suivant leurs familles, leurs langues, leurs pays et leurs populations.

De Sem naquirent Aelam, Assur, Arphaxad, Lot, Aram, Hus, Gether, Mes;... Sale... Heber; Phaleg (parce qu'en son temps la terre fut divisée); Jectan, Elmodad, Saleph, Asarmoth, Jaré, Aduram, Uzal, Décla, Ebal, Abimaël, Saba, Ophir, Hevila, Jobab. Telles furent les enfants de Sem, selon leurs familles, leurs langues, leurs pays et leurs populations.

Telles furent les familles de Noé, avec les peuples et les nations qui en sortirent. De ces familles descendent les peuples de la terre après le déluge. — *Genèse*, x, 19 et suiv.

—Il n'y avait sur la terre qu'une langue et qu'une manière de la parler. Partis de l'orient, les enfants de Noé campèrent dans la terre de Sennaar et y habitèrent.. Ils se dirent l'un à l'autre : allons, moulons des briques, cuisons-les au feu; employons-les comme des pierres, et prenons pour ciment le bitume... Faisons une ville et une tour dont le sommet touche le ciel; et rendons ainsi notre nom célèbre avant que nous ne nous dispersions sur toutes les terres... Dieu descendit pour voir la ville et la tour que les enfants d'Adam bâtissaient... Ils ne faisaient qu'un peuple et parlaient tous la même langue... Confondons leur langue, afin qu'ils ne s'entendent plus les uns les autres... C'est ainsi que Dieu les divisa, et les fit se répandre de ce lieu sur toute la surface de la terre... Et ce lieu fut appelé Babel, parce que la langue commune de toute la terre y fut confondue, et que c'est de là que Dieu répandit les hommes sur toute la surface de la terre.

—Qui fut : de Levi; de Melchi; de Janné; de Joseph; de Mathathias; d'Amos; de Nahum; d'Hesli; de Naggé; de Mahath; de Mathathias; de Séméi; de Joseph; de Juda; de Joanna; de Résa; de Zorobabel; de Salathiel; de Neri; de Melchi; d'Addi; de Cosan; d'Helmadan; de Her; de Jésu; d'Eliezer, de Jorim; de Mathat; de Lévi; de Siméon; de Juda; de Joseph; d'Eliakim; de Méléa; de Menna; de Mathata; de Nathan, de David; de Jessé; de Booz; de Salmon, de Naasson; d'Aminadab; d'Aram; d'Esron; de Pharès; de Juda; de Jacob; d'Isaac; d'Abraham; de Nachor; de Sarug; de Ragaü; de Phaleg; de Héber; de Salé; de Caïnan; d'Arphaxad; de Sem; de Noe; de Lamech; de Mathusalem; d'Hénoch; de Jared; de Malaléel;

de Caïnan; d'Hénos; de Seth; d'Adam, QUI FUT DE DIEU. — *St Luc*, III, 24.

— Dieu qui a fait le monde, et tout ce qui est dans le monde; Dieu qui est maître du ciel et de la terre, et qui n'habite pas dans les temples bâtis de la main de l'homme... a fait que le genre humain né d'un seul homme habitât toute la surface de la terre, fixant à chacun des peuples son temps et les limites de sa demeure. — *Act.* XXVII, 24.

Comme le péché est entré dans le monde par un seul homme et la mort par le péché, ainsi la mort a passé à tous les hommes par le seul homme en qui tous ont péché... Si par le péché d'un seul la multitude des hommes a subi la mort, la miséricorde et le don de Dieu se sont répandus beaucoup plus abondamment sur tous, par la grâce d'un seul homme qui est Jésus-Christ. — *Ep. aux Romains*, V, 12 et suiv.

HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE.

ISMAÉLITES. Maudit soit Chanaan; il sera, à l'égard de ses frères, serviteur de leurs serviteurs.— *Genèse*, IX, 25.

Ismaël sera un homme farouche et sauvage; il lèvera la main contre tous, et tous lèveront la main contre lui; il établira sa demeure en face de ses frères... Je lui donnerai la fécondité; je le multiplierai excessivement; je le ferai père d'un grand peuple. — *Genese*, XXVI, 10.

RÉCHABITES. Je mis devant les enfants de la maison des Réchabites des tasses et des coupes pleines de vin; et je leur dis : Buvez ce vin. Mais ils me répondirent : Nous ne boirons pas ce vin parce que Jonadab, fils de Réchab, notre père, nous a donné ce commandement : Vous ne boirez pas de vin, ni vous, ni vos enfants, à jamais; vous ne bâtirez aucune maison; vous ne sèmerez aucun grain; vous ne planterez aucune vigne, et vous n'en posséderez point. Afin que vous viviez longtemps, sur la terre dans laquelle vous séjournerez comme étrangers. Nous avons donc obéi à la voix de Jonadab, fils de Réchab notre père, dans toutes les choses qu'il nous a commandées, de sorte que nous n'avons pas bu de vin, durant toute notre vie, ni nous, ni nos femmes, ni nos fils, ni nos filles; et nous n'avons bâti aucune maison pour notre demeure; et nous n'avons ni vigne, ni champs, ni demeure; mais nous avons habité sous des tentes... C'est pourquoi, dit le Seigneur des armées, jamais il ne manquera d'y avoir quelqu'un de la race de Jonadab, fils de Réchab, qui se tienne en ma présence tous les jours.—*Jér.*, XXV, 6 et suiv.

IDUMÉE. La désolation de l'Idumée subsistera de génération en génération; et dans toute la suite des âges, personne n'y passera plus. Elle sera la possession du cormoran et du butor. Le corbeau aussi et le hibou y habiteront... Le Seigneur étendra sur elle le cordeau pour la détruire, et le niveau pour la raser. Les épines pousseront dans ses palais; les orties et les ronces dans ses citadelles; les dragons y feront leur demeure, et les hibous y tiendront leur cour. Les bêtes sauvages du désert se rencontreront avec celles des îles; et le faune ou satyre fera appel à ceux de son espèce; l'orfraie s'y reposera, et trouvera pour elle un lieu de repos. C'est là que le hérisson creusera sa tannière, déposera ses petits, les nourrira et les rassemblera sous son ombre; c'est là aussi que les milans se rassembleront chacun avec sa

compagne ; car c'est la bouche de Dieu qui l'a ordonné ; c'est son esprit qui les y rassemble; c'est lui qui leur a fait leur part, et c'est sa main qui a mis entre eux le signe du partage; ils en seront en possession pour toujours ; aucun n'y manquera; de race en race ils y habiteront. — *Isaïe*, XXXIV, 3.

BABYLONE. Le nom même de Babylone et ses restes ont disparu. L'Arabe n'y plante pas sa tente, et les bergers n'y font pas parquer leurs troupeaux. Ce sont les bêtes sauvages du désert qui y ont leurs repaires, et ses maisons sont pleines d'êtres nuisibles. Elle est la possession du butor, et l'habitation des dragons; un désert; une ville desséchée ; une solitude, une montagne brûlée par le soleil, nue et complètement désolée ; un étang d'eaux stagnantes; des monceaux de ruines ; une désolation totale; une terre où nul homme n'habite, quiconque passe par ce lieu en est frappé d'étonnement. — *Isaïe*, XIII, et suiv. *Jér.*, I.

TYR. Tyr, assise au bords de la mer, est en relation de commerce avec tous les peuples des Indes lointaines. Tu as dit : « Je suis une ville de beauté parfaite. Les nations environnantes n'ont rien oublié pour m'embellir. « Tes vaisseaux sont faits avec les sapins de Sanir; les cèdres du Liban ont formé leurs mâts; les chênes de Basan ont fourni leurs rames ; les poignées serrées par les mains des rameurs sont en bois de Chypre incrusté d'ivoire des Indes ; les boiseries des chambres sont en bois des îles d'Italie. Le lin d'Egypte sert à tisser leurs toiles et leurs pavillons. Tes rameurs sont vêtus d'hyacinthe et de pourpre des îles; tu as à choisir parmi les hommes d'Arouad et de Sidon. Tes savants et des sages tiennent la barre du gouvernail. Tes matelots ont été recrutés parmi les vieillards et les sages de Gibal. Tes guerriers sont des Partes, des Lydiens, des Lybiens ; ils ont suspendu à tes murailles leurs boucliers et leurs casques pour leur servir d'ornement. Les enfants d'Aroûad de ton armée défendent l'enceinte de tes murs; les Pygméens qui gardent ton enceinte ont pendu leurs carquois et leurs flèches tout autour de tes murs, et complètent ainsi ta beauté. Les Carthaginois remplissent tes marchés d'une multitude de marchandises, d'argent, de fer, d'étain, de plomb. La Grèce, Thubal et Mosoch t'apportent des esclaves et des vases d'airain. La Phrygie et Thogorma envoient à tes foires des chevaux, des cavaliers, des mulets. Les enfants d'Edan, les Arabes, transportent tes marchandises. Des îles nombreuses, en relation avec toi, échangent contre ton or des dents d'ivoire et de l'ébène. Le Syrien reçoit les ouvrages de tes mains, et te donne en échange les perles, la pourpre, les tapis de Sparte, le lin, la soie, le coton, le jaspe. Judas et Israël t'apportent le froment, le baume, la myrrhe, le miel, l'huile, la résine. Damas, en échange de tes produits fabriqués et de tes richesses, t'approvisionne de vin généreux de Kelboun, et de ses riches toisons de toutes couleurs. Dan, Javan et Menzel apportent à tes marchés des outils de fer, la cannelle et le roseau aromatique. Dedan te fabrique les riches tapis sur lesquels tu t'asseois. Les Arabes du Yémen et les princes de Cédar, engagés aussi dans ton commerce, élèvent pour toi des agneaux, des béliers et des boucs. Les marchands de Saba et de Rééma étalent sur tes

places les aromates, les pierres précieuses et l'or. Haran, Kané Eden, Saba, Assur, Chelmad te vendent les voiles, les manteaux d'écarlate, de pourpre, de couleurs variées; la dentelle, les gazes précieuses enroulées sur des bâtons et soigneusement ficelées. Tes vaisseaux courent en tous sens sur la mer. Tu as été comblée de biens et couverte de gloire.— *Ez.*, XXVII, et suiv.

Ils feront entendre sur toi des chants lugubres. Ils déploreront tes malheurs. Qu'es-tu devenue Tyr, ville hélas! aujourd'hui muette au milieu des mers... Te voilà maintenant brisée par la mer... Tes richesses sont englouties dans la profondeur des eaux. Elle n'est plus, cette multitude de peuples qui remplissaient tes murs. Les habitants des îles ont été stupéfaits au récit de tes ruines. Les marchands ont sifflé sur toi. Te voilà réduite à rien. Tu ne seras plus rien jamais. — *Ez.*, XXVIII, 36 et suiv.

NINIVE. Dieu détruira Ninive par la désolation d'un déluge... Les portes des fleuves s'ouvriront; Ninive est toute couverte d'eau, comme un grand étang. — *Nahum*, I et II, 8.

Les marchands de Ninive plus multipliés que les étoiles du ciel; et ses têtes couronnées se sont envolées dans les airs; et l'on ignore le lieu où ils étaient. Je ferai de Ninive un lieu de désolation; et je la rendrai aride comme un désert. *Nahum*, III, 16.

EGYPTE. L'Egypte deviendra comme un royaume vil et humilié, le plus faible de tous les royaumes. Elle ne s'élèvera plus à l'avenir au-dessus des nations. L'orgueil de sa puissance tombera. Je livrerai la terre aux mains des méchants; et je les dévasterai avec tout ce qu'elle renferme par la main des étrangers. C'est moi, dit le Seigneur, qui ai parlé. Il n'y aura plus désormais d'Egypte, le sceptre de l'Egypte disparaîtra. *Zach.* X, 10.

BIOLOGIE.

Prenant donc des branches vertes de peuplier, d'amandier et de platane, Jacob les décortiqua en partie; de telle sorte que les parties décortiquées apparussent blanches, les portions non décortiquées restant vertes. Il en résulta des branches de couleur variée.... Il plaça les branches variées dans les canaux par lesquels l'eau coulait; afin que les troupeaux venant boire les eussent sous les yeux, et conçussent en les voyant. Et il arriva qu'à l'époque du rut les brebis ayant conçu sous la sensation des branches bariolées mirent bas des agneaux de couleurs mélangées. Lors donc que les brebis devaient concevoir au printemps, Jacob mettait les branches bariolées dans les canaux, sous les yeux des béliers et des brebis, afin qu'elles conçussent en les regardant. — *Gen.*, XXX, 37.

VIE DE L'HOMME. Et tout le temps de la vie d'Adam fut de neuf cent trente ans.—*Gen.*, V, 5.

Mon esprit ne demeurera pas dans l'homme parce qu'il s'est fait chair. Le nombre de ses jours sur la terre sera de cent vingt ans. — *Gen.*, VI, 3.

Les jours de notre vie sont de soixante-dix années, et de quatre-vingts années pour les potentats de l'humanité; au delà travail et douleur. — *Ps.*, LXXXIX, 10.

FORMATION DU CORPS. Mon corps a pris sa forme dans le ventre de ma mère. Pendant l'espace de dix mois j'ai été fait d'un sang épaissi et de la substance de l'homme élaborée dans le repos du sommeil. — *Sag.*, VII, 2.

Vous m'avez revêtu de peau et de chair; vous m'avez consolidé par des os et des nerfs. — *Job*, x, 11.

— Dieu me conduisit en esprit et me laissa au milieu d'une campagne toute pleine d'os.... Il me fit faire le tour de ces os; ils étaient en si grande abondance qu'ils couvraient la surface de la terre; et ils étaient extrêmement secs. Et il me dit : Fils de l'homme, crois-tu que ces os puissent revivre? Je répondis : Vous le savez seul, Seigneur. Et il me dit : Prophétise à ces os et dis-leur : os secs, écoutez la parole du Seigneur. Voici que le Seigneur a dit : J'introduirai dans vous l'esprit et vous vivrez. Je vous donnerai des nerfs; je ferai croître sur vous la chair; j'étendrai sur vous la peau, je vous donnerai l'esprit, et vous vivrez; et vous saurez que je suis le Seigneur. Et j'ai prophétisé comme il m'avait été commandé.... Pendant que je prophétisais, il s'est fait un grand bruit et une grande commotion. Les os se sont rapprochés des os, et chacun d'eux a retrouvé sa jointure. J'ai regardé et voici que sur les os se sont étendus les nerfs et les chairs, et que la peau a recouvert le tout. Mais ils n'avaient pas encore l'esprit. Et Dieu me dit : Prophétise à l'esprit et dis-lui : voici ce que le Seigneur t'ordonne : venez, esprits, des quatre vents, et soufflez sur ces cadavres, et qu'ils revivent. Et j'ai prophétisé comme il m'avait été commandé; et l'esprit est entré en eux, et ils ont vécu; et ils se sont tenus debout comme une armée immense. — *Ezech.* xxxvii, 1 et suiv.

— Je multiplierai tes infirmités et tes conceptions; tu enfanteras dans la douleur; tu seras sous la puissance de ton mari, et il te dominera. — *Gen.*, iii, 16.

— La vie de la chair est dans le sang. — *Lév.*, xvii, 11.

Gardez-vous de manger leur sang, car leur sang est leur vie. Et vous ne devez pas manger leur vie avec leur chair. — *Deut.*, xii, 23.

— Il y avait là un homme de taille très-élevée qui avait six doigts à chacune des mains et à chacun des pieds, c'est-à-dire vingt-quatre doigts, et qui était originaire de Napha. *II Rois*, xxi, 20.

Nous avons vu là des géants, enfants d'Enoch, auprès desquels nous paraissions des sauterelles. *Nomb.*, xiii, 34.

HYGIÈNE.

Ne mangez point ce qui est impur.... Vous mangerez tous les animaux qui ont la corne fendue en deux et qui ruminent... Vous mangerez le bœuf, le mouton, le chevreau, le cerf, la chèvre sauvage, le buffle, l'onagre, le chevreuil, l'oryx, la girafe. Vous ne mangerez pas les animaux ruminants dont la corne n'est point fendue, le chameau, le daman, le chœrogrille. Le pourceau sera impur parce qu'encore qu'il ait la corne fendue il ne rumine point.... Parmi les êtres qui vivent dans l'eau, vous ne mangerez que ceux qui ont des nageoires et des écailles.... Ne mangez pas des oiseaux impurs : l'aigle, le griffon, l'aigle de mer, l'ixion, le vautour, le milan, le corbeau, l'autruche, la chouette, le larus, l'épervier, le héron, le cygne, l'ibis, le plongeon, le porphyrion, le hibou, l'onocrotale, le charadrius, la huppe et la chauve-souris.... Tout reptile qui rampe et qui a des ailes sera impur.... Ne mangez d'aucune bête morte d'elle-même. — *Deut.*, xiv, 6 et s.

Déposez les immondices dans un trou rond; vous les recouvrirez de la terre sortie du trou.... Faites que votre camp soit saint, et qu'il n'y apparaisse rien de souillé. — *Gen.*, XXIII, 12 et suiv.

—Evitez avec le plus grand soin de tomber dans la plaie de la lèpre. Faites tout ce que les prêtres vous enseignent. — *Deut.* XXIV, 8.

—Celui qui aura touché un animal mort de lui-même sera impur jusqu'au soir.... S'il a porté son cadavre, il lavera ses vêtements, et sera impur jusqu'au coucher du soleil.,.. Ce sur quoi tombera quelque chose de ce cadavre sera lavé.... On le lavera le soir.... Si c'est un vase de terre, il faut le briser.... Vous ne mangerez pas la viande et vous ne boirez pas la liqueur mise dans ces vases souillés. — *Lev.*, XXI, 8.

— Si une femme a enfanté un garçon, elle sera impure pendant sept jours.... et elle demeurera encore quarante jours avant d'être purifiée.... Si elle a enfanté une fille, elle sera impure pendant deux semaines, et demeurera soixante-six jours avant d'être purifiée.

—L'homme dans la peau ou dans la chair duquel il se sera formé des taches de diverses couleurs sera amené au prêtre.... Si les taches sont creuses, c'est la lèpre; il sera séparé du peuple. Si c'est une simple blancheur, il restera enfermé sept jours.... Si la tache est blanche et pénètre dans la chair vive, c'est une lèpre invétérée, mais qui n'exige pas de séparation, parce qu'elle est visible.... Si toute la peau est blanche, ce sera encore la lèpre, mais une lèpre qui laisse l'homme pur.... Si les cicatrices d'ulcères ou de brûlures deviennent blanches, ce peut être la lèpre.... Si les poils de la barbe ou les cheveux sont plus jaunes et plus déliés, c'est peut-être la lèpre de la tête et du visage.... L'homme simplement chauve est pur.... Si sur la peau de la tête sans cheveux il se forme une tache blanche ou rousse, c'est la tache des chauves.... Le lépreux portera les vêtements décousus, la tête nue, le visage couvert, et il se proclamera impur et souillé; il habitera seul hors du camp. — *Lev.* XIII, 19.

—Si dans une étoffe de laine ou de lin on aperçoit des taches blanches ou rousses, c'est la lèpre des habits: on les tiendra renfermés pendant huit jours, après quoi on les consumera ou on les lavera.... S'il apparaît dans les murailles comme de petits creux et des endroits défigurés par des taches pâles ou rougeâtres, ce peut être la lèpre des maisons; on arrachera les pierres. — *Lev.* XIII, 48.

— Le lit où dort un homme impur, le siége sur lequel il s'assied, ses vêtements, tout ce qui a touché son corps, sa salive, tous les vases qu'il aura touchés seront impurs.... La femme qui a ses règles sera impure pendant sept jours; tout ce qui la touche ou tout ce qu'elle touche sera impur; de même la femme qui a des pertes.... L'homme qui a la gonorrhée est impur. — *Lev.*, XV.

— Vous n'accouplerez point un animal domestique avec des animaux d'une autre espèce. Vous n'ensemencerez pas un champ de diverses sortes de semences. Vous ne porterez pas de vêtements tissés avec deux sortes de fils. — *Lev.*, XIX, 18.

Vous ne vous tatouerez pas; vous ne ferez sur votre chair ni incision, ni figure, ni marque quelconque. — *Lev.*, XIX, 28.

Lavez vos pieds (pèlerins). — *Gen.*, XIX, 2. — Les ayant fait

laver dans l'eau (les lévites), revêtez-les des vêtements saints. — *Ex.*, XL, 12. — Quand il se sera bien lavé, vous le revêtirez de ses ornements (grand prêtre). — *Lév.*, XVI, 4.

Pourquoi vos disciples transgressent-ils la tradition des anciens? Ils ne lavent pas leurs mains lorsqu'ils prennent leur repas. — *Math.*, XV, 2.

Les pharisiens et tous les juifs ne mangent pas sans avoir lavé leurs mains, selon la tradition des anciens. — *Marc*, VII, 3.

MÉDECIN. Honorez le médecin, parce qu'il vous est nécessaire; c'est le Très-Haut qui l'a créé, car tout remède vient de Dieu; et il sera largement rémunéré par le roi. La science du médecin fera sa gloire et lui vaudra les louanges des grands. Le Très-Haut a tiré de la terre les médicaments, et tout homme sage ne les aura pas en horreur. Est-ce qu'un peu de bois n'a pas adouci l'eau amère? Dieu a donné leurs vertus aux plantes afin qu'elles fussent connues de l'homme; il a donné à l'homme la science pour qu'il l'honorât dans la contemplation de ses merveilles. Appliqués, les remèdes tempèrent la douleur; le pharmacien les prépare pour les rendre le plus agréables possible. Il multiplie à l'infini les onguens qui doivent guérir; son art est en quelque sorte sans limites. Dieu veut que la paix règne sur toute la terre. Mon fils, dans vos infirmités ne vous découragez pas; priez Dieu et il vous guérira. Laissez venir le médecin, car c'est Dieu qui l'a fait; qu'il ne vous quitte pas, car son art vous est nécessaire. Le temps vient où vous devez tomber nécessairement dans ses mains. Lui aussi priera le Seigneur, afin qu'il vous ramène bientôt à la santé et au repos par ses bonnes ordonnances. Celui qui pèche en présence de Dieu son créateur tombera dans les mains des médecins. — *Eccl.*, XXXVIII, 1 et suiv.

FIN DU MONDE.

C'est vous, Seigneur, qui, au commencement, avez fondé la terre; et les cieux sont les œuvres de vos mains. Ils périront, vous, vous demeurerez. Ils vieilliront comme vieillissent les vêtements, vous les changerez comme nous rejetons un vieux manteau. Mais vous serez toujours le même, et vos années ne finiront jamais. *Ep. aux Hébreux*, ch. I, v. 10.

—Les cieux et la terre, qui sont, aujourd'hui, sous la sauvegarde de votre parole, sont réservés pour être dévorés par le feu au jour du jugement et de la ruine des impies. Mais sachez bien que devant le Seigneur un jour est comme mille ans, et mille ans comme un jour. Le jour du Seigneur arrivera comme un voleur.

En ce jour terrible les cieux passeront comme emportés par une tempête violente; leurs éléments seront dissous par le feu. La terre et toutes les œuvres qu'elle contient seront dévorées par le feu.... Les cieux ardents se dissoudront et leurs éléments s'évanouiront par l'ardeur du feu. *Ep. de saint Pierre*, XI, 3-10.

— Il s'est fait un grand tremblement de terre; le soleil est devenu noir comme un sac de charbon; la terre a pris l'aspect du sang. Le ciel s'est replié comme un livre qu'on roule sur lui-même. Toutes les montagnes et les îles ont été ébranlées sur leurs fondements.

Le jour de Jéhovah est proche, le jour de la vallée du carnage. Le soleil et la lune seront obscurcis, et les étoiles retireront leur lumière. Le ciel et la terre seront ébranlés. — *Joel*, III, 15; *Mat.*, ch. VIII, XXIV, 29.

Nomenclature biblique.

PEUPLES, NATIONS, FAMILLES, RACES.

Accarronites.
Africains.
Agariens.
Aggites.
Allophyliens.
Ammonides.
Ammonites.
Ammonitides.
Amorrhéens.
Annamites.
Antiochiens.
Aphatiens.
Apharsiens.
Apharsatachéens.
Aphutéens.
Arabes.
Aracéens.
Arachites.
Aradiens.
Aratites.
Araliens.
Ararithes.
Arcarathéens.
Arimathiens.
Arméniens.
Asbélites.
Ascalonites.
Asinéens.
Assyriens.
Athéniens.
Azotiens.
Babyloniens.
Béchirites.
Belaïtes.
Bérotites.
Béthlamites.
Béthlémites.
Béthanites.
Busithes.
Caathites.
Cananéens.
Carthaginois.
Cenezéens.
Cerithéens.
Chaldéens.
Chananéens.
Chorréens.
Cinéens.
Colosséens.
Corinthiens.
Corites.
Crétois.
Cuthéens.
Cyrénéens.
Damascéniens.
Dinéens.
Egyptiens.
Elamites.
Elonites.
Elusséens.
Ephésiens.
Ephratiens.
Erchéens.
Espagnols.
Estoolithes.
Ethiopiens.
Gabaonites.
Gaddéens.
Gadites.
Galaidites.
Galathes.
Galiléens.
Gazéens.
Geddelthes
Gibbéens.
Geraséniens.
Gergéséens.
Gerréniens.
Gersoniens.
Gersonites.
Gethéens.
Gibliens.
Gomorrhéens.
Grecs.
Gunites.
Hamathéens.
Hamulithes.
Hamphitès.
Hébérités.
Hébreux.
Hébronites.
Hénochites.
Héphérites.
Heranithes.
Hérètes.
Hesronites.
Hethéens.
Horréens.
Hévéens.
Hyphamites.
Iduméens.
Indiens.
Ismaélites.
Italiens.
Ituréens.
Jabeliens.
Jalilithes.
Jaléléens.
Jaminites.
Jamnites.
Jebuséens.
Jérosolimites.
Jésabites.
Jésérites.
Jésiébites.
Jezrahélites.
Jessalites.
Joppites.
Juifs.
Lacédémoniens.
Leburtitiens.
Lydiens.
Macédoniens.
Madianites.
Mallothes.
Maseréens.
Mèdes.
Moabites.
Moabitites.
Morasthites.

Musites.
Nabuthéens.
Namulites.
Nathénéens.
Néhélamites.
Nephtalites.
Ninivites.
Noémanites.
Palestins.
Parthes.
Perses.
Phalluites.
Pharaonites.
Pharsites.
Phelitéens.
Phéltiens.
Phérézéens.
Philippiens.
Philistins.
Ptolémites.
Réchabites.
Romains.
Semathéens.
Semidaites.
Sephonites.
Sidoniens.
Silonites.
Sinéens.
Sodomites.
Spartiates.
Suhamites.
Suhites.
Sunètes.
Suthalaites.
Syphamites.
Syriens.
Tharses.
Thécuens.
Thémanites.
Tessaloniciens.
Thocuites.
Throglodytes.
Thyatiréniens.
Tubianiens.
Tyriens.
Zoérites.
Zephéens.

PROFESSIONS

Hommes.

Accusateur public.
Agriculteur.
Appariteur.
Arbitre.
Architecte.
Aréopagite.
Aruspice.
Augure.
Auxiliaire.
Avocats.
Berger.
Boucher.
Boulanger.
Bourreau.
Cavalier.
Centurion.
Chambellan.
Changeur.
Chanteur.
Charpentier.
Chasseur.
Chasseur au faucon.
Ciseleur.
Clerc.
Cocher.
Coiffeur.
Coloriste.
Compagnon.
Compagnon d'armes.
Conseiller.
Constructeur.
Cordonnier.
Corroyeur.
Couvreur.
Cuisinier chef.
Cuisinier.
Décorateur.
Décurion.
Député.
Devin.
Diacre.
Docteur.
Doyen.
Echanson.
Econome.
Ecrivain.
Ecuyer.
Efféminé.
Emissaire.
Enchanteur.
Entrepreneur.
Espion.
Etranger.
Eunuque.
Evêque.
Exilé.
Exorciste.
Feutier.
Fondeur.
Forgeron.
Frondeur.
Gardes du corps.
Gardes du temple.
Gardiens des portes.
Général.
Grands.
Graveur.
Guittariste.
Hôtelier.
Indigène.
Intendant.
Interprète des songes.
Juge.
Jurisconsulte.
Lapidaire.
Législateur.
Lévite.
Lecteur.
Magicien.
Magistrat.
Mage, Magnat.
Maître d'hôtel.
Marin.
Matelot.
Médecin.
Mendiant.
Mercenaire.
Oiseleur.
Orateur.
Orfèvre.
Ouvrier.
Page.
Parfumeur.
Paysan.
Pêcheur.
Pédagogue.
Peintre.
Perruquier.
Pharisien.
Pontife.
Président.
Piton.
Pleureur.
Potier.
Président.
Primat.

Prince.
Prêteurs sur gages.
Procureur.
Prophète.
Publicain.
Rameur.
Sadducéen.
Sagittaire.
Satellite.
Satrape.
Scéniste.
Sculpteur.
Sénateur.
Serviteur.
Soldat.
Sorciers.
Tabletier.
Tétrarque.
Tisserand.
Tisseurs en couleurs.
Tribun.
Vétéran.

Femmes

Accoucheuse.
Chanteuse.
Concubine.
Couturière.
Épouse.
Pleureuse.
Porteuse d'enfant.
Pythonisse.
Sage-femme.
Servante.
Sorcière.
Suivante.

HABITATIONS, LIEUX.

Allée couverte.
Antre.
Asile.
Bains.
Basilique.
Bois.
Bois planté.
Bois couvert.
Bourg.
Petit bourg.
Cabane.
Cachette.
Case.
Cave.
Caverne.
Cellier.
Cellule.
Chambre.
Chambre à coucher.
Chambre nuptiale.
Chambre royale.
Chambre du père de famille.
Cité (grande).
Cité (petite).
Conclave.
Cour
Consistoire.
Cour extérieure.
Cour intérieure.
Cour du Roi.
Crypte.
Désert.
Demeure.
Petite demeure.
Domicile.
Ecole.
Eden.
Etang.
Etable,
Etal de boucher.
Fabrique.
Fort.
Forteresse.
Fosse.
Grenier.
Grenier d'abondance.
Gymnase.
Hospice.
Hutte.
Jardin.
Petit jardin.
Jardin fruitier.
Laboratoire.
Maison.
Maison de ville.
Maison des champs.
Maison des vignes.
Petite maison.
Oratoire.
Palais.
Parloir.
Pavillon.
Piscine.
Piscine probatique.
Place publique.
Porte.
Portique.
Portique extérieur.
Portique intérieur.
Prétoire.
Petit prétoire.
Prison.
Promenoir.
Propitiatoire.
Puits.
Réfectoire.
Refuge.
Ruines.
Saint des saints.
Sanctuaire.
Salle.
Salle des audiences.
Solitude.
Synagogue.
Tabernacle.
Théâtre.
Temple.
Tente.
Toit.
Trésor.
Trou.
Vallée.
Vallée des tombeaux.
Verger.
Ville (grande).
Ville (petite).
Ville fortifiée.

MEUBLES ET OUTILS.

Amphore.
Asssiettte.
Autel.
Balai.
Bassin.
Bassin d'or.
Bassin d'argent.
Bassin d'airain.
Bassin de marbre.
Bâton.
Besace.
Bibliothèque.
Cadran, Horloge.
Candélabre.
Canif.
Capsule.
Cassolettes.
Cercueil.

Chaise.
Chaise à porteur.
Chaire.
Char.
Char de fête.
Char agricole.
Char armé de faux.
Char armé de fer.
Char armé de feu.
Char royal.
Charrue.
Citerne.
Ciseau.
Clef.
Clou.
Cognée.
Conque.
Corbeille en osier.
Corbeille en jonc.
Corbeille au pain.
Corbeille au raisin.
Coupe.
Coupe d'or.
Coupe d'argent.
Coupe de verre.
Courte-pointe.
Couteau.
Couverture.
Escabeau.
Fauteuil.
Faux.
Fourchettes.
Four.
Fourneaux.
Foyer.
Gourde.
Guéridon.
Grabat.
Gril.
Harnais.
Lampe.
Linge de table.
Lit.
Lit nuptial.
Lit royal.
Lit en bois.
en or,
en argent,
en ivoire,
en albâtre,
en porphyre.
Lit-table.
Marteau.
Meule.
Mouchettes.
Plat.
Rênes.
Sac.
Sac de voyage.
Sac de pénitence.
Petit sac.
Sac de toilette.
Scalpel.
Siége.
Soc de charrue.
Thalame.
Torche.
Trépied (cuisine).
Trépied (sacrifices).
Trépied (encens).
Trésor.
Vaisselle.
Vase.
Vase à huile.
Vase à parfums.
Vase d'or.
Vase d'argent.
Vase d'airain.
Vase en faïence.
Vase en terre.
Vases sacrés.
Viviers.

VÊTEMENTS.

Matière première.

Batiste (chodchod, peut-être coton).
Bysse.
Dentelle.
Étamine.
Laine.
Lin.
Pourpre.
Soie végétale.
Soie animale.
Tissu d'or.
Tissu d'argent.
Tissu de diverses couleurs.
Tissu de pièces rapportées.
Toile.

Vêtements.

Bandelettes.
Bordure.
Braques.
Caleçon.
Ceinture.
Chlamyde,
Chaussure.
Chemises en batiste.
Cordons.
Étole.
Fourrures.
Franges.
Jaquette.
Jupon.
Petit jupon.
Langes.
Linge de corps.
Manteau.
Petit manteau.
Manteau de deuil.
Mouchoir.
Poche.
Robe.
Robe longue.
Robe de diverses couleurs.
Sandales.
Souliers.
Souliers ferrés.
Suaire.
Surplis de lin.
Tunique.
Tunique de lin.
Tunique de soie.
Tunique sans couture.
Vêtement.
Vêtement de gloire.
Voile.

Ornements.

Aigrettes.
Anneaux.
Bijou.
Boucles d'oreilles.
Boucles d'oreilles d'or.
Boucles d'oreilles en pierres précieuses.
Bracelets.
Brassards.
Broche.
Chaînes.
Chaînes entrelacées.
Chaînettes.

Colliers.
Couronne.
Petite couronne.
Croissant.
Diadème.
Ecussons.
Ephod.
Fard.
Grenades.
Huméral.
Insignes de dignité.
Papillottes.
Pectoral.
Pendants d'oreilles.
Rational.
Réseaux.

Parfums.

Ambre.
Aloës.
Baume.
Case.
Canne odorante.
Cinnamome.
Encens.
Essence d'oranger.
Essence de thym.
Galbanum odorant.
Goutte aromatique.
Myrrhe.
Nard.
Nard de Chypre.
Nard pistique.
Onguent.
Stacte.
Safran.
Storax.
Térébinthe.

Principes colorants et couleurs.

Blanc de plomb
Bleu aérien.
Bleu de ciel.
Crocus.
Cyprus.
Ecarlate.
Fard coloré.
Hyacinthe.
Murex.
Rose.
Jaune.
Pourpre.
Violette.
Vermillon.

MATÉRIAUX ET CONSTRUCTIONS.

Materiaux.

Argile.
Bitume.
Bois.
Bois de pin.
Bois de sapin.
Bois de chêne.
Bois de cèdre.
Bois de thyrse.
Bois de buis, d'ébène.
Briques.
Ciment.
Ciment pour jointures.
Corne.
Cuir.
Etoupes.
Ivoire.
Marbre.
Marbre onyx.
Marbre de Paros.
Mastic.
Mortier.
Paille et terre.
Pierres.
Pierre brute et non polie.
Pierre polie.
Pierre taillée.
Pierre angulaire.
Silex, Celt.
Verre.

Construction.

Aqueducs.
Axes.
Barreaux.
Bas-reliefs.
Canaux.
Canaux d'irrigation.
Charpente.
Charpente de cèdre.
Citernes.
Colonnes.
Cornuches.
Escalier.
Escalier tournant.
Fenêtre.
Fontaines.
Modules.
Œil-de-bœuf.
Parquets.
Parquets en bois.
Parquets en marqueterie.
Parquets en pierre.
Parquets en marbre.
Parquets en pierres.
Parterres.
Peintures.
Peintures murales.
Ponts.
Portiques.
Puits.
Pyramides.
Soupapes.

PLANTES.

Absinthe.
Anis.
Argalon.
Aubépine.
Aulne.
Bruyère.
Canne à sucre.
Carex.
Cerisier.
Chardon.
Chardon épineux.
Chêne.
Coriandre.
Crocus.
Cumin.
Cyprès.
Épines.
Fignier.
Gazon.
Genévrier.
Grenadier.
Hysope.
Jonc.
Lavande.
Lin.
Lis.
Liseron.
Melèze.
Menthe.
Myrtille.
Moutarde.
Mûrier.

Myrte.
Nerprun.
Nerprun épineux.
Noyer.
Olivier.
Oranger.
Orge.
Orme.
Ortie.
Osier.
Palmier.
Peuplier.
Pin.
Platane.
Ronces.
Roseau.
Rosier.
Sapin.
Saule.
Sycomore.
Thym.
Vigne.

ANIMAUX.

Animaux domestiques.

Ane.
Bouc, chèvre, chevreau.
Bœuf, vache, veau.
Chameau.
Chat.
Chien.
Coq, poule.
Dromadaire.
Mouton, agneau, bélier, brebis.
Mulet.

Animaux sauvages.

Abeille.
Aigle.
Aigle de mer.
Antilope.
Araignée.
Autruche.
Baleine. (Léviathan?)
Basilic.
Belette.
Buffle.
Caille.
Caméléon.
Chat-huant.
Cerf.
Charadrius.
Chauve-souris.
Chenille.
Colombe.
Corbeau.
Corneille.
Crocodile.
Couleuvre.
Cousin.
Chouette.
Cigogne.
Cygne.
Daim.
Daman.
Dragon.
Éléphant.
Faune.
Fourmi.
Gazelle.
Grenouille.
Hémyone.
Hérisson.
Héron.
Hibou.
Hippopotame. (Béhémoth?)
Hirondelle.
Huppe.
Ibis.
Ixion.
Lapin.
Larus.
Lézard.
Licorne.
Lièvre.
Lion.
Léopard.
Loup.
Milan.
Moineau.
Mouches.
Moucheron.
Onagre.
Oryx.
Ours.
Paon,
Pélican.
Perdrix.
Porc.
Puceron.
Rat.
Renard.
Rhinocéros.
Sanglier.
Sangsue.
Sauterelle.
Satyre.
Scorpion.
Serpent.
Singe.
Souris.
Taupe.
Unicorne.
Vipère.

SUBSTANCES ALIMENTAIRES.

Aliments.

Ail.
Amandes.
Beurre.
Bière.
Biscuit.
Choux.
Concombres.
Couscoussou.
Crème.
Farine.
Fèves.
Fleur de farine.
Ferment.
Figues.
Figues confites.
Fromage.
Froment.
Fruits confits.
Galette.
Gâteau.
Graisse.
Gras double.
Grenade.
Huile.
Lait.
Lait caillé.
Légumes verts.
Légumes secs.
Lentilles.
Laitues.
Liqueurs fermentées.
Liqueurs enivrantes.
Macédoine.
Maïs.
Manne.
Melons.
Miel.

Moelle.
Oignon.
Rayon de miel.
Mûres.
Noix.
Olives.
Orge.
Œufs.
Orange.
Pain.
Pain azyme.
Pain cuit sous la cendre.
Pain fermenté.
Pain grillé.
Pain rôti dans l'huile.
Pain de froment d'Alep.
Pain d'orge.
Pêche.
Pois chiches.
Poissons.
Polenta.
Pomme.
Ragoût.
Raisin.
Raisins confits.
Riz de veau.
Semouille.
Tourte.
Verjus.
Viande de boucherie.
Bœuf.
Veau.
Mouton.
Bœuf gras.
Veau gras.
Mouton gras.
Venaison.
Viande bouillie.
Viande rôtie.
Vin.
Vin doux.
Vin nouveau.
Vin vieux.
Vin généreux.
Vin délicieux.
Volaille.

Repas.

Déjeuner.
Dîner.
Souper.
Festin.
Festin solennel.
— de noces.
— de fête.
— de réjouissance.

ART LITTÉRAIRE.

Allégories.
Annales.
Cahier.
Calame.
Chanson.
Cantilène.
Cantique.
Encre.
Encrier.
Écrivain.
Écrivain public.
Dissertations.
Épître.
Fables.
Histoire.
Lettre.
Livre.
Livre des discours.
Livre des faits de guerre.
Livre des gestes.
Livre des justes.
Livre des lois.
Mémorial.
Papyrus.
Papier.
Paraboles.
Poëmes.
Psaumes.
Sceau.
Signature.

LÉGISLATION ET GOUVERNEMENT.

Acte de divorce.
Amende.
Arbitres.
Assemblée.
Cédule.
Chefs du peuple.
Constitution.
Contribuables.
Convention.
Décret.
Dénombrement.
Dîme.
Dépôt.
Docteur ès lois.
Dogme.
Donation.
Édit.
Héritage.
Juges.
Magistrats.
Pacte.
Princes.
Reconnaissance.
Rescrits.
Roi.
Scribes de la loi.
Scribes du peuple.
Scribes.

ART MILITAIRE.

Arbalètes.
Arc.
Armée.
Armigère.
Avant-poste.
Bagages.
Baliste.
Bataille.
Bâton.
Bouclier.
Bouclier d'or.
Bouclier d'argent.
Bouclier d'airain.
Caillou.
Camp.
Carquois.
Casque.
Catapulte.
Centurion.
Champ de lutte.
Char de guerre.
Char armé de faux.
Char armé de feu.
Château fort.
Chef.
Circonvolutions.
Citadelle.
Cohorte.
Cotte de maille.
Combat.
Commandant de mille, de cent, de cinquante et de dix hommes.
Compagnie.
Cuirasse.

Dard.
Décurion.
Défaite.
Dépouilles.
Doyen.
Drapeau.
Enceinte fortifiée.
Épée.
Flèche.
Framée.
Feu (machine à lancer le).
Fort.
Fortification.
Fronde.
Garde.
Gardes du corps.
Glaive.
Glaive-poignard.
Hache.
Javelot.
Lance.
Munitions.
Phalanges.
Poignard.
Quaternion.
Siéges.
Tours.
Tours portées par des éléphants.
Triomphateurs.
Trophée.

ART NAVAL.

Ancre.
Arche.
Bateau.
Barque.
Barque de pêcheurs.
Carène.
Flotte.
Gouvernail.
Marins.
Matelots.
Navire.
Petit navire.
Pavillon.
Pilote.
Poupe.
Proue.
Radeau.
Rames.
Rameur.
Voiles.
Yole.

MUSIQUE.

Buccin.
Cantique.
Cantilène.
Chant poétique.
Chant des vignerons.
Clairon.
Concert.
Cythare.
Cymbale.
Décacorde.
Flûte.
Flûte de Pan.
Petite flûte.
Guitare.
Harpe.
Hymnes.
Lyre.
Mélodie.
Nébel.
Psaltérion.
Psaltiste.
Psaume.
Sistre.
Trompette.
Grande trompette.

POIDS ET MESURES.

Arpent.
Bath.
Boisseau.
Calame.
Cens.
Corus.
Coudée.
Denier.
Dipondium.
Drachme.
Double drachme.
Ducat.
Ephi.
Gomor.
Jet d'arc.
Ligature.
Livre.
Double livre.
Quart de livre.
Sixième de livre.
Masse.
Métrète.
Mille.
Mna.
Obole.
Once.
Palme.
Pas.
Satum.
Sol.
Stade.
Statère.
Talent.

MALADIES ET REMÈDES.

Aliénation mentale.
Apoplexie.
Bandage.
Bubons.
Calvitie.
Carie des dents.
Carie des os.
Cataplasme.
Cautère.
Cheveux blancs.
Choléra.
Collyre.
Consomption.
Dartre.
Dartre enfarinée.
Délire.
Démence.
Dyssenterie.
Eaux minérales.
Eaux chaudes.
Éléphantiasis.
Étisie.
Fiel.
Fièvre.
Fièvre chaude.
Foie de poisson.
Gangrène.
Hémorrhoïdes.
Hémorrhoïsse.
Hydropisie.
Impedigo.
Lèpre.
Liniment.
Métrorhagie.
Paralysie.
Peste.
Pharmacopée.

Purgation.
Pustules.
Strabisme.
Taies sur l'œil.
Teigne.
Ulcères.
Vin.
Vin et huile.
Yeux chassieux.

Maladies des plantes.

Carie.
Rouille.
Oïdium.

MÉTAUX.

Airain.
Argent.
Argent brûlé.
Argent épuré.
Argent raffiné.
Électre.
Étain.
Cuivre.
Bronze.
Fer.
Plomb.
Or.
Or parfait.
Or très-pur.
Or très-raffiné.
Or ductile.
Or fauve.
Or vert.
Or éprouvé sept fois.
Vermeil.

PIERRES PRÉCIEUSES.

Agate.
Améthyste.
Bdelle.
Beryl.
Calcédoine.
Chrysolithe.
Chrysoprase.
Cristal.
Diamant.
Émeraude.
Escarboucle.
Gemme.
Grenat.
Hyacinthe.
Jaspe.
Ligure.
Onyx.
Rubis.
Saphir.
Sardoine.
Topaze.
Turquoise.

LOIS MOSAÏQUES, RELIGIEUSES, MORALES ET POLITIQUES.

Je ne donnerais pas une idée suffisante de de la Révélation et de ses rapports avec les sciences de la théologie et du droit. si je n'analysais pas rapidement l'admirable ensemble des lois mosaïques, religieuses, morales et politiques des Hébreux. Pour atteindre mon but, il me suffira de condenser l'exposé entraînant que M. l'abbé Guénée en a fait dans le tome III de son célèbre ouvrage : *Lettres de quelques juifs à M. de Voltaire.*

LOIS RELIGIEUSES ET MORALES. — Il y a un Dieu, et il n'y en a qu'un. Être suprême, source nécessaire de tous les êtres, il a seul droit à nos adorations et à nos hommages. Esprit pur, immense, infini, nulle forme corporelle ne peut le représenter. Il a créé l'univers par sa puissance, il le gouverne par sa sagesse, il en règle tous les événements par sa providence.

Des ministres de son culte sont institués, des sacrifices sont établis; mais toute cette pompe n'est rien à ses yeux si les sentiments du cœur ne l'animent. Le culte qu'il demande avant tout et par-dessus tout, c'est l'aveu de notre dépendance absolue et de son domaine suprême, la reconnaissance de ses bienfaits, la confiance en ses miséricordes, la

crainte, l'obéissance et l'amour. « Je suis celui qui suis : tu n'auras point d'autre Dieu que moi : tu ne feras point de simulacres pour les adorer : tu adoreras le Seigneur et tu ne serviras que lui : tu aimeras l'éternel ton Dieu de tout ton cœur, de toute ton âme, de toutes tes forces. » Idées vraies et sublimes qui distinguent éminemment le législateur juif de tous les législateurs anciens.

Même Dieu, même culte, mêmes ministres du culte, un seul autel, un seul temple avec l'obligation de s'y rendre de toutes parts....

Quelle pureté, quelle beauté dans sa morale ! Est-il un vice qui ne soit pas sévèrement condamné? Ce n'est point assez que les actions mauvaises soient défendues; les désirs même sont interdits : Tu ne convoiteras pas. Elle n'exige pas seulement une équité parfaite, une probité sans reproche, la fidélité, la droiture, l'honnêteté la plus exacte. Elle veut que nous soyons humains, compatissants, charitables, prêts à faire aux autres tout le bien que nous voudrions qu'ils nous fissent. En un mot, tout ce qui peut rendre l'homme estimable à ses propres yeux, et cher à ses semblables, tout ce qui peut assurer le repos et le bonheur de la société, y est mis au rang des devoirs. Faut-il donc s'étonner si Moïse lui-même, frappé d'admiration en considérant l'excellence de ses lois, s'écriait avec transport : « O Israël ! quelle est la nation si sage et si éclairée qui ait des ordonnances aussi belles et des statuts aussi justes que ceux que je t'ai proposés jusqu'à ce jour? »

LOIS POLITIQUES. — A la tête du gouvernement, je vois le souverain le plus digne d'une obéissance entière, Dieu, élu roi d'Israël par le choix unanime et volontaire d'un peuple qui lui devait sa liberté et ses biens. Le tabernacle est son palais. Là il explique ses lois, il donne ses ordres, et décide de la paix et de la guerre. Les enfants de Lévi sont ses officiers et ses gardes. Monarque suprême, en même temps qu'objet du culte, il réunit tout à la fois l'autorité civile et l'autorité religieuse. L'État et la Religion ne font qu'un : les deux puissances, loin de s'entrechoquer, se prêtent un mutuel appui; l'autorité divine imprime même aux lois civiles un caractère sacré, et par conséquence une force qu'elles n'eurent dans aucune autre législation.

Sous Jéhovah, un chef, son lieutenant et son vice-roi, gouverne la nation, conformément à ses lois. Il la commande dans la guerre, il la juge pendant la paix. Son autorité n'est ni despotique, ni arbitraire. Un sénat, formé des membres les plus distingués de toutes les tribus, lui sert de conseil; il prend ses avis dans les affaires importantes ; et s'il s'en trouve qui intéressent la nation entière, il convoque l'assemblée du peuple ou les états.... Chaque tribu a son prince, son sénat, ses chefs de famille, ses juges.... Une milice nombreuse, promptement rassemblée, marche sous son chef comme un seul homme....

Chacun des six cent mille combattants devait avoir un fonds de terre d'une étendue médiocre, il est vrai, mais suffisant pour l'entretenir avec sa famille dans une honnête abondance. Le partage se faisait au sort, en proportion du nombre des membres de la famille.... Les terres et les fermes nécessaires à leur exploitation sont absolument inaliénables. Données aux pères, elles doivent passer aux enfants, et rester à perpétuité dans les mêmes tribus, les mêmes familles.... On pouvait en aliéner, pour un temps, l'usufruit, mais ces aliénations expiraient de cinquante ans en cinquante ans, au retour de l'année jubilaire....

Pour Moïse, la véritable opulence de la nation, ce sont les subsistances, le blé, le vin, les fruits, les bestiaux ; tout ce qui sert à nourrir et à vêtir l'homme.... Les deux métaux qu'il promet à son peuple, ce sont non l'or et l'argent, mais le fer et le cuivre. « Heureuse contrée, dit-il, où les pierres sont de fer, et les montagnes d'airain.... » Il favorise et anime le commerce par l'entière liberté qu'il lui laisse, par les routes commodes qu'il lui ouvre, par la réunion trois fois par an sur un même point des productions du pays, des premices des fruits et des bestiaux.

Les arts ne doivent être exercés par les Israélites que dans les moments de loisir laissés par les travaux champêtres.... Moïse abandonne aux étrangers et aux esclaves les professions qui renferment l'homme dans l'air insalubre des ateliers et des fabriques. C'est à l'air libre et pur, aux travaux fortifiants, à la vie saine de la campagne qu'il appelle les enfants des douze tribus.

LOIS MILITAIRES. — Tout citoyen âgé de vingt ans est soldat ; mais la loi ne les condamne pas au célibat et au casernement ; elle veut qu'on ménage avec autant de douceur que de sagesse leur attachement pour des objets naturellement chers à tous les hommes. Quiconque ayant bâti une maison ne l'a point habitée, ayant planté une vigne n'en a point recueilli le fruit, ayant pris une épouse n'a point habité avec elle, est dispensé du service pendant cette année. La loi ne souffre dans le camp aucun désordre ; toute impureté, même involontaire, en est bannie.... L'armée ne doit pas passer à travers les champs et les vignes ; elle doit acheter de son argent les vivres et jusqu'à l'eau qu'elle boira.... Avant le choc, il était permis à ceux qui se sentaient lâches et timides de se retirer pour garder les bagages.... Les prêtres devaient marcher devant le peuple et ranimer sa confiance en Dieu. Au retour de la campagne, les soldats devaient se considérer comme souillés et employer une journée entière à se purifier.... La loi défendait d'entreprendre aucune guerre par caprice, par ambition, par esprit de conquête ; mais seulement pour tirer satisfaction de torts graves ; et il n'était permis d'entrer en pays ennemi que sur le refus de réparation légitime.... La loi défendait de couper les arbres fruitiers ou d'y cueillir plus de fruits qu'il n'était nécessaire ; elle obligeait à faire aux habitants des villes des offres de paix. S'ils acceptaient, ils devenaient simplement tributaires et citoyens d'Israël. S'ils refusaient, on ne devait passer au fil de l'épée que les hommes portant les armes. La loi n'abandonnait pas les prisonnières à l'insolence et à la brutalité des vainqueurs ; ils ne pouvaient les épouser qu'après avoir laissé, pendant un mois d'égards, un libre cours à leurs larmes ; si elles ne leur plaisaient plus, ils devaient les renvoyer sans pouvoir les vendre ou en tirer trafic.

LOIS CIVILES. — *Respect de la vie.* — Tout homme qui, de dessein prémédité, aura tué un autre homme, libre ou esclave, sera puni de mort... Tu ne recevras pas de rançon pour sauver sa vie. Le tabernacle même ne sera pas pour lui un asile assuré.... Six villes lévitiques sont choisies pour défendre provisoirement l'homicide volontaire de la justice trop précipitée et trop aveugle du vengeur du sang, et laisser son libre cours au jugement.... Quand l'auteur d'un homicide était inconnu, la loi convoquait les magistrats des villes voisines à une cérémonie imposante, dont l'éclat, le lieu, la formule étaient de nature à inspirer une grande horreur du meurtre et du meurtrier.... Il était ordonné d'élever à l'en-

tour des toits des maisons des balustrades suffisantes pour empêcher les imprudents de tomber et de se tuer.... Si un bœuf furieux avait tué un citoyen, il devait être lapidé par le peuple, et il était défendu d'en manger la chair.

Les enfants n'appartenaient pas tellement aux pères qu'ils ne fussent en même temps sujets de la république..... Ils ne pouvaient les vendre qu'à des Hébreux, et l'esclavage avait pour eux un terme comme pour les autres citoyens.... Un fils pervers et rebelle devait être jugé et condamné par les anciens de la ville.... Abandonner, exposer, tuer un enfant nouveau-né était un grand crime; la loi ordonnait de les nourrir tous.... Elle punissait de mort la femme adultère, mais elle réservait aux tribunaux le droit de l'ordonner.... Tous les délits étaient réprimés avec une sage sévérité.... Celui qui avait fait une blessure était condamné à payer au blessé tous les frais de sa guérison, à le dédommager convenablement de l'interruption de ses travaux et de toutes les pertes que la maladie avait pu occasionner.... La peine du talion était admise en principe, mais elle ne s'exécutait point à la rigueur; on sentait que dans certains cas elle aurait pu être impraticable et quelquefois injuste.... L'homme violent qui, dans un moment d'emportement et de colère, causait un avortement mortel pour l'enfant était puni de mort.... La femme qui attentait à la vie de l'enfant qu'elle portait dans son sein était punie comme homicide.

LOIS D'HYGIÈNE. — La loi veillait avec un soin infini à la santé du peuple.... Moïse avait reçu de la tradition la distinction essentielle des animaux purs et impurs.... Mais on voit évidemment qu'il se laisse guider dans ses règlements par des vues parfaitement saines de régime et de santé.... Sous le climat de la Judée la graisse, qui d'ailleurs ne nourrit pas, est nuisible à la digestion des autres aliments. S'il défend de manger le sang des animaux, c'est évidemment pour apprendre à respecter dans le sang des animaux le sang des hommes; pour que le sang destiné à l'expiation du péché ne fût point employé à des usages profanes; et aussi parce qu'en Orient le sang est réellement un aliment malsain pour ceux qui en feraient une nourriture habituelle.... Il fallait saigner avec soin les animaux qu'on voulait manger; aussi ne voyait-on pas chez les Hébreux de ces viandes si sujettes à se corrompre, dégoutantes par leur rougeur, et aussi peu agréables au goût qu'elles sont nuisibles à la santé.... Il était rigoureusement défendu de manger des animaux même purs quand ils étaient morts de maladie.... Quelles précautions infinies pour défendre le peuple juif de la lèpre, maladie hideuse et cruelle.... Avec quelle attention Moïse en fait le diagnostic : successivement et par degrés la peau, semée de taches rouges et noires, se durcit, se ride, se crevasse avec des démangeaisons insupportables; le nez s'enfle, les oreilles s'épaississent, le visage se déforme, la bouche exhale une odeur infecte; les jointures des pieds et des mains tuméfiées se couvrent d'abcès et d'ulcères incurrables; les ligamens se détruisent, et les membres tombent les uns après les autres.... Il déclare les lépreux lévitiquement impurs; quiconque les touche devient impur lui-même; il les exclut de la société des autres citoyens. Il fait les prêtres juges et inspecteurs du mal.... S'il reste quelques doutes, ils devront tenir le malade renfermé durant sept jours.... Le lépreux n'est rendu à la société qu'après une déclaration solennelle de guérison et les sacrifices prescrits.... Moïse appelait avec infiniment de raison l'attention sur ce qu'il appelle la lèpre

des maisons et la lèpre des vêtements, parce qu'il est très-possible que les miasmes de la lèpre humaine s'attachant aux murs des maisons et au tissu des habits, s'y étendent et causent une sorte d'infection, semblable à celle du corps des lépreux.... Se trouver près d'un malade quand il mourait, toucher le cadavre, entrer dans sa chambre tandis qu'il y était encore, c'était assez pour rester souillé pendant sept jours.... La même impureté s'étendait aux coffres ou aux armoires restés ouverts. Ces précautions semblent en apparence excessives et gênantes; mais elles avaient de très-grands avantages; par exemple, elles obligeaient les familles à enterrer plus promptement leurs morts.... La loi qui obligeait d'ensevelir le même jour le corps des suppliciés, de ne point inhumer les morts dans les villes, d'indiquer les sépultures dans les campagnes par quelque signe, de ne pas toucher aux cadavres des animaux impurs et même des animaux purs morts de maladie, sont aussi éminemment hygieniques.... Il en est de même de ces fréquentes lustrations, purifications, ablutions, qui seraient une grande gêne dans les pays septentrionaux, mais qui n'étaient qu'agréables et saines dans ces pays chauds, où la laine était la matière presque exclusive des vêtements.... Combien toutes ces attentions répandues parmi les peuples et soutenues par la religion devaient épargner de maladies à la nation !

REPOS ET FÊTES. — Le législateur des Hébreux ne néglige rien pour entretenir une gaieté décente et procurer les délassements nécessaires.... Chaque semaine a son sabbat, chaque mois sa néoménie, chaque année ses trois fêtes solennelles, et ces délassements sont autant de préceptes religieux... Le repos était ordonné, même dans le temps des labours et de la moisson.... Et ce repos devait être une joie commune au père, à la mère, aux enfants, au lévite, à l'étranger, à la veuve et à l'orphelin. Voilà pourquoi les Hébreux, si tristement assis aux bords des fleuves de Babylone, regrettaient tant Sion et ses fêtes.

LOIS AGRAIRES. — Combien de lois encore pour assurer au peuple de Dieu l'abondance de tous les biens de la terre. Nul n'avait reçu ou ne pouvait acquérir assez de terrains pour en négliger une partie ou la consacrer à de stériles embellissements; tout était employé à la production des subsistances. Non-seulement on ne pouvait pas lui ravir ses terres, mais lui-même ne pouvait pas les aliéner à perpétuité. Comme elles étaient naturellement bonnes et fertiles, il suffisait du repos absolu et universel, rigoureusement commandé, de la septième année, pour réparer l'épuisement causé par six récoltes consécutives. Les nombreux troupeaux qui, ramenés des déserts, paissaient en liberté sur les jachères, en augmentaient encore la fertilité. La vue de cette septième année sans semailles et sans récoltes obligeait en outre les Hébreux à faire des provisions de grains et d'autres subsistances pour trois ans, et à trouver les moyens de conserver leurs grains, leurs fruits, leurs vins et leurs huiles.

La défense de mettre dans un même champ différentes sortes de grains avait sans doute un double but : en premier lieu, empêcher la terre de s'épuiser trop promptement; car il est bien peu de terres qui puissent, pendant six années de suite, quelque soin qu'on en pût d'ailleurs avoir, produire des récoltes mélangées; en second lieu, rendre plus facile et plus sûr le triage des grains de semence, condition essentielle d'un bon rendement. Moïse tenait tant à ce règlement, pour des raisons qui peut-

être nous échappent, qu'il confisquait les moissons mêlangées au profit du sanctuaire.

Déclarer impurs les fruits des trois premières années, c'était mettre un frein à la cupidité des propriétaires ; les forcer à donner à leurs arbres des soins plus assidus, ne pas les laisser s'épuiser à porter avant le temps des fruits qu'ils ne pouvaient pas appliquer à leur usage. Quoi de mieux conçu pour encourager la mise en valeur des terrains âpres et pierreux, peu propres au labourage, mais où les oliviers, les figuiers, les vignes se plaisent singulièrement, que d'exempter du service militaire et de tous les travaux publics, jusqu'à la première récolte, celui qui aura planté une vigne ou un verger d'arbres fruitiers de quelque étendue. Ce fut à cette législation éminemment sage que la Judée dut ces riches plantations d'oliviers où l'huile coulait de la pierre la plus dure ; ces vignobles renommés, ces palmiers célèbres jusque chez les Grecs ; ces beaux et nombreux figuiers qui leur fournissaient, avec un épais ombrage, si agréable dans ces climats, des fruits délicieux ; tous ces plans précieux, en un mot, qui rendirent ses coteaux aussi riants que fertiles.

La multitude de victimes qu'on devait immoler, mais qui pour la plupart servaient de nourriture, étaient la matière d'un commerce sûr et journalier pour ceux qui les élevaient. Chacun cherchait à les multiplier pour n'être pas obligé d'en acheter à d'autres.... La défense de présenter à l'autel des animaux tarés était encore un puissant encouragement à étudier de plus près les moyens de se procurer des victimes saines, belles et dignes d'être acceptées.

Et ces prescriptions sévères des soins délicats à donner aux animaux domestiques. Tu laisseras ton bœuf et ton âne se reposer le jour du sabbat.... Tu n'attelleras pas à la fois à la charrue le bœuf et l'âne parce que leurs forces soit par trop inégales.... Tu ne lieras pas la bouche au bœuf qui foule ton grain.... Si un animal est tombé dans la fosse, qu'on le retire ; s'il succombe sous la charge, qu'on le relève ; si on le trouve égaré, qu'on le ramène et qu'on le nourrisse jusqu'à ce qu'il puisse être rendu à son maître.

LOIS PÉNALES. — Si un homme en vole un autre d'entre ses frères les enfants d'Israël, soit qu'il l'ait vendu, soit qu'on le trouve encore chez lui, il sera puni de mort.... Pour garantir à chacun la totalité de ses terres, Moïse veut qu'on déclare maudit celui qui recule les bornes du champ voisin, et que tout le peuple réponde *amen*.... Lorsqu'un homme sera surpris volant la nuit avec effraction, si on le frappe et qu'il en meure, celui qui l'aura tué ne sera pas coupable de meurtre.... Mais si le soleil est levé, celui qui aura tué sera coupable de meurtre : le cas de nécessité disparaissant, le droit de se faire justice à soi-même devait nécessairement cesser.

Moïse défend comme un crime odieux de tromper dans les poids et mesures. Tu auras des balances, des mesures justes pour les solides et les liquides, conformes à celles déposées dans le tabernacle.... Tu n'auras pas deux poids, l'un plus léger, l'autre plus lourd ; ni deux mesures, l'une plus longue, l'autre plus courte. Quiconque use de ces fraudes est en abomination devant Dieu.

Lorsqu'un dépôt avait disparu, le dépositaire cité en justice était obligé

de faire serment qu'il ne s'était pas approprié le bien d'autrui. Tout objet trouvé devait être rendu à son véritable possesseur.

Dans un pays où les bestiaux et les récoltes faisaient presque toute la richesse, quelles lois sages que celles-ci ! Depuis l'âne jusqu'au menu bétail, le voleur rendra le double ; s'il les a tués ou vendus, il en rendra quatre pour un.... Mais si quelqu'un dérobe un bœuf, ou qu'il le tue et le vende, il sera tenu de rendre cinq pour un.... Si quelqu'un donne à garder son bœuf, ou quelque autre bête grosse ou menue, et qu'elle se blesse, qu'elle se casse quelque membre, et qu'elle meure, le gardien la restituera ou fera serment devant l'éternel qu'il n'y a eu de sa part ni négligence, ni connivence; si elle a été dévorée par quelque bête sauvage, il sera tenu d'en apporter la preuve.... Si l'animal avait été prêté, l'emprunteur devra en restituer la valeur.... Si quelqu'un par malice, emportement ou imprudence, frappe une bête et qu'elle en meure, il en en rendra une toute pareille.... Si le bétail lâché a causé des dégâts dans un champ ou dans une vigne, l'auteur du délit devra rendre du meilleur de son champ et du meilleur de sa vigne. Si le feu mis à des chaumes, à un buisson ou à toute autre matière combustible, vient à gagner des gerbes entassées sur l'aire à la campagne, ou des moissons sur pied, celui qui aura occasionné le dommage sera tenu de le réparer. Si quelqu'un, ayant creusé une fosse, la laisse découverte, et qu'un bœuf y tombe, il payera la valeur et le bœuf mort sera pour lui. Si le bœuf de quelqu'un en blesse un autre, les deux propriétaires vendront le bœuf mort et le bœuf vivant, et ils en partageront la valeur.... S'il est notoire que le bœuf était accoutumé à frapper de la corne, et que son maître ne l'ait point gardé, il restituera bœuf pour bœuf, et le bœuf mort lui appartiendra.

Il est des injustices qui se dérobent à la vigilance des magistrats. Pour les réprimer, il faut descendre au fond des cœurs, et y ranimer la crainte de Dieu. Avec quelle force Moïse emploie ce puissant ressort, ce grand et unique moyen de suppléer à l'impuissance des lois!... Il répète en cent endroits : Soyez justes, n'usez point de mensonge pour tromper vos frères; ne les opprimez point par l'artifice et la fraude ; je suis l'Eternel votre Dieu... Si cette voix du remords se fait entendre au cœur de l'homme injuste, si ce cri de la conscience le trouble, s'il s'alarme et s'il se repent, le législateur lui offre l'espérance du pardon, à la condition d'une restitution prompte.

En dehors de la peine de mort et du talion, qui devait être très-rare, la loi n'ordonnait jamais les mutilations, les amputations des membres, les marques au fer chaud si communes dans les autres législations; elle se contentait de peines qui ne flétrissent point, le fouet et le bâton, en prenant soin de déterminer le nombre des coups.

Lois qui doivent présider au bon gouvernement de la famille. — La population est la pierre de touche de la sagesse législative. Où elle augmente, le peuple est heureux et l'administration éclairée ; où elle diminue, le gouvernement est mauvais et la législation vicieuse.

Avec quelle profonde et bienfaisante politique Moïse a su écarter les obstacles qui arrêtent la population chez la plupart des peuples, et l'accélérer par les lois infiniment sages qui présidaient au mariage! La misère et le luxe sont les grands éléments dépopulateurs. Les enfants des

pauvres, faibles et malheureuses créatures, expirent pour la plupart faute de soins, de remèdes et d'aliments. Que de citoyens, que de talents, que de bras perdus pour la patrie!... Dans la crainte de partager avec des enfants une opulence toujours trop bornée, aux yeux du luxe, on s'alarme à la pensée des enfants; c'est un malheur qu'il faut prévenir, fût-ce par le crime. Un seul héritier semble plus que suffisant. Mais trop souvent ces enfants uniques périssent par l'excès même des ménagements et des soins; ou, corrompus par l'exemple et énervés par la mollesse des parents, ils ne donnent à la patrie qu'une race dégénérée... Le partage des terres bannissait à la fois la misère et le luxe, l'agriculture encouragée répandait partout l'abondance... Combien de citoyens ne conserva pas à la patrie la suppression du droit barbare laissé au père de tuer, d'exposer, de vendre à l'étranger, d'immoler aux dieux les enfants nouveau-nés!... Une loi défendait de vendre les esclaves à l'étranger, une autre loi assurait leur vie et leur personne; la septième année brisait leurs fers et les rendait à la liberté... Si les vues du législateur avaient été suivies, les guerres de défense ou de conquête auraient été impossibles, et l'Etat aurait été préservé de ce double fléau de dépopulation... L'entrée du pays était ouverte aux étrangers; ils étaient reçus, accueillis, protégés; ils pouvaient acquérir des habitations dans les villes; en adoptant les mœurs et les pratiques de la nation, ils pouvaient y être incorporés.

Aucune législation n'encouragea plus le mariage... La distinction du rang et de la naissance n'était pas là pour y mettre obstacle, les dots étaient inconnues; les jeunes filles riches cédées gratuitement à leurs époux n'emmenaient avec elles que quelques esclaves affidées. Les autres épouses étaient achetées, mais le prix n'était pas élevé... Le mariage était en quelque sorte un devoir religieux. L'idée du célibat ne venait à personne, un mariage infécond était humiliant et triste... La stérilité était considérée comme une punition du ciel, la fécondité comme une de ses plus précieuses faveurs. Une très-nombreuse famille, c'était la bénédiction promise aux patriarches, ce souhait que faisaient les pères mourants à leurs fils bien-aimés, et les mères à leurs enfants chéris, en les envoyant loin d'elles chercher des épouses. Les enfants étaient non-seulement la consolation et l'honneur, mais le soutien de la richesse des pères essentiellement cultivateurs. Ils leur tenaient lieu d'esclaves qu'il eût fallu acheter et nourrir, ou de mercenaires qu'il eût fallu payer... Telle fut la source de cette population immense dont on a pu dire : Vous voilà devenus une grande nation, l'Eternel vous a multipliés, votre nombre égale aujourd'hui les étoiles du firmament, puissiez-vous croître encore mille fois au delà!

La sévérité de l'enquête relative, en cas de soupçons fondés, à la conduite légère des épouses avant leur mariage, devait faire une impression profonde sur les jeunes personnes et sur les mères gardiennes de leur vertu. En même temps, aux soupçons jaloux des maris la loi opposait l'épreuve religieuse la plus propre à effrayer une femme coupable et à tranquilliser l'homme le plus ombrageux. Elle voulait que la femme se purgeât par serment dans des circonstances de lieu, de temps, de cérémonies augustes, telles que la conviction intime de son innocence pouvait seule faire courir à une épouse soupçonnée les chances du terrible anathème qu'elle prononçait sur elle-même, dans la solennelle épreuve des

eaux amères. Que de crimes, et par conséquent que de malheurs prévenus par cet appel à la puissance divine pour assurer l'honneur, la tranquillité et la vie des épouses innocentes, mal à propos soupçonnées, et faire éclater les vengeances contre la femme infidèle et parjure!

Le divorce est certainement contraire à l'institution primitive du mariage, il pouvait cependant être de quelque utilité dans les pays polygames. Moïse usant de condescendance tolère ce qu'il est par trop dur de défendre... Mais il exigeait que l'acte du divorce fût dressé par écrit; que cet acte fût fondé sur un motif raisonnable, et que le mari ne pût jamais reprendre la femme répudiée, ce qui faisait réfléchir par la crainte d'un regret tardif et d'un repentir inutile.

Les pères et mères devaient l'instruction à leurs enfants. Cette instruction consistait à leur enseigner les grands dogmes de la Religion, l'unité de Dieu créateur et conservateur du monde, le choix qu'il avait fait d'Israël pour son peuple, les récompenses et les peines qu'il annonce aux observateurs ou aux infracteurs de son alliance, les merveilles opérées en faveur de leurs aïeux, et l'origine des fêtes destinées à en perpétuer la mémoire, les principaux statuts et ordonnances. La législation réprimait et punissait les vices des enfants, sans abandonner leur vie aux emportements du père. Si elle laissait au père le droit de consacrer ses enfants au service du tabernacle, ou de les vendre comme esclaves dans le cas d'une extrême indigence, elle avait su par de sages modifications rendre avantageux et salutaire un droit qui dans nos mœurs semble révoltant. Les fils étaient les héritiers nécessaires des biens patrimoniaux, et ils devaient les partager entre eux à portions égales; l'aîné seul avait une portion double. Les filles n'héritaient que lorsque le père était mort sans laisser d'enfants mâles. Quant aux acquêts, les pères pouvaient en disposer à leur gré, et les partager avec leurs filles.

Le respect, l'obéissance et l'amour des enfants pour leurs pères et mères étaient assurés par des lois très-sévères qui condamnaient à mort celui qui avait frappé son père ou sa mère, ou qui les avait maudits.

Les maîtres n'avaient sur leurs esclaves même étrangers aucune autorité despotique. Ils devaient au contraire veiller à la conservation de leur honneur et de leur vie: si en frappant l'un d'eux, ils lui avaient crevé un œil ou cassé une dent, ils étaient condamnés à le renvoyer libre, ou même à être sévèrement puni... La loi assurait aux esclaves des jours de délassement et de plaisir; c'est pour eux aussi que le repos du sabbat était institué, ils avaient part non-seulement aux fruits spontanés de l'année sabbatique, mais aux festins religieux des solennités et aux repas sacrificatoires.

Lois des égards. — La loi interdisait tout sentiment de haine et tout désir de vengeance... Elle ordonnait le pardon et l'oubli généreux des offenses par le plus noble et le plus puissant des motifs, la volonté de Dieu et l'obéissance qui lui est due... Elle faisait un devoir d'aimer ses frères et de les aimer comme soi-même, de faire pour eux ce que l'on voudrait qu'on fît pour soi. Ces préceptes produisirent un tel effet sur le cœur des Hébreux, que leur union, leur affection, l'attachement tendre qu'ils avaient les uns pour les autres frappèrent plus d'une fois les peuples idolâtres.

Invoquant le nom de l'Eternel, Moïse commandait de se lever devant

les cheveux blancs, parce que, honorer les vieillards, c'est honorer Celui dont la providence les conserve, pour nous aider de leurs conseils et de leurs lumières, fruits d'une longue expérience... Ces mêmes attentions délicates s'étendaient à toutes les infirmités, effets des accidents ou des écarts de la nature... Tu ne parleras pas mal du sourd ; tu ne mettras rien devant l'aveugle pour le faire tomber... Tu craindras ton Dieu, je suis l'Eternel... Maudit soit celui qui égare l'aveugle... La bonté même s'étend au voyageur : loin de l'égarer lorsqu'il demande son chemin, on doit le lui enseigner fidèlement... Il était ordonné de prêter au frère indigent ce dont il avait besoin, et de le lui prêter gratuitement. Le prêt à intérêt n'était toléré qu'à l'égard de l'étranger... On pouvait recevoir des gages, mais non pas entrer dans la maison pour les prendre ; on en exceptait les outils nécessaires à la vie comme les meules ; les vêtements du corps devaient être rendus avant le coucher du soleil, afin, dit le texte de la loi, que dormant dans son vêtement ton frère te bénisse, et que tu sois trouvé juste devant l'Eternel ton Dieu... La loi donnait pour sûreté au créancier les terres, les récoltes, la personne même du débiteur ; mais la cinquantième année abolissait sa dette, lui rendait la liberté et le remettait en possession de ses biens déchargés dès lors de toute hypothèque. Un terme plus prochain, la septième année ou l'année sabbatique, était aussi une année de remise, et il était solennellement déclaré que l'approche de cette septième année ne devait pas être un prétexte de ne pas prêter à celui qui demandait à emprunter.

La main devait être généreusement ouverte au pauvre... Si ton frère n'est plus en état de gagner sa vie et celle de sa famille tu lui donneras de quoi la soutenir... Quand tu feras ta moisson, tu ne moissonneras pas le bout de ton champ, tu l'abandonneras aux pauvres, à la veuve, à l'orphelin et à l'étranger. Je suis l'Eternel ton Dieu! Dans les festins des secondes prémices et des secondes dîmes, le lévite, la veuve, l'orphelin et l'étranger qui demeurent avec toi devront s'asseoir à ta table. Où trouverait-on rien de comparable à ces lois en faveur des pauvres, à ces exhortations pressantes de secourir tous les malheureux ?

Les animaux aussi devaient être traités avec une grande douceur. Les bêtes de service ne sont pas les seules pour lesquelles on demande des ménagements et de la pitié; il faut que nous épargnions les douleurs à celles-mêmes que nous tuons pour nous en nourrir. Tu n'enlèveras point à sa mère le petit qu'elle allaite, tu ne tueras pas l'animal poursuivi qui se réfugie comme un suppliant dans ta maison. Si tu trouves un nid, tu ne prendras pas la mère avec les œufs et les petits ; afin que tu prospères, que l'Eternel prolonge tes jours...

Législation. — Le code était court et clair, le même droit gouvernait toutes les tribus... Les lois étaient uniformes et invariables, les juges étaient les anciens des villes ; ils exerçaient gratuitement des charges qui ne leur avaient rien coûté. La justice était prompte, et les procédures courtes... Un seul appel terminait les procès. Il n'y avait ni détention préventive, ni secret, ni instruction longtemps prolongée.

Chez le législateur juif, quel respect pour la Divinité! Quelle soumission à ses ordres! Quel amour pour son peuple ! Quel désintéressement! Quelle douceur! Que de vertus! Quelles lumières ! En un mot, quelle sainteté et

quelle inspiration divine!... Aussi quel attachement aux lois il sut inspirer! Quelle perpétuité de respect et de fidélité! Le doigt de Dieu est là certainement! Sa sagesse et sa puissance éclatent d'une manière trop évidente pour pouvoir être méconnues.

J'aime à croire, chers lecteurs, que ces citations fidèles, mais trop écourtées, vous donneront de la richesse des livres inspirés une idée que vous étiez peut-être loin d'avoir. C'est tout un monde, un monde vrai, bon, beau et grand!

Qu'il me soit permis de citer en finissant ces belles paroles sorties de la bouche et du cœur d'un des plus nobles et des plus éloquents orateurs de la première moitié de ce siècle, le R. P. de Maccarthy. J'étais jeune encore quand je les entendis, et elles firent sur moi une impression si profonde que je pris la résolution de les rappeler, alors qu'il me serait donné d'exalter la science et la sublimité des livres saints.

« Qu'elles paraissent vénérables, ces écritures connues dans tout l'univers sous le nom d'Ecritures divines, et où l'on ne découvre rien qui ne réponde à la dignité d'un pareil titre.

« Quelle autorité que celle de l'Ancien Testament, ce livre antérieur de plusieurs siècles à tous les livres; et qui, loin de ressembler à un essai informe, surpasse autant, en tout genre de beautés et de perfections, les ouvrages les plus accomplis des hommes, que le ciel est au-dessus de la terre! Quelle poésie! Quelle éloquence surhumaine! Quelle profonde sagesse! Quels trésors de connaissances et de lumières! Que n'y trouve-t-on pas? Là sont les origines du monde et du genre humain, les commencements de tous les peuples, les fondements de toutes les histoires, la vérité de toutes les fables qui composent les antiquités des nations; là sont toutes

les sciences naturelles et surnaturelles, divines et humaines, comme dans leur source.

« Et ce livre qui traite de toutes choses, qui se donne pour infaillible sur toutes, est exposé depuis trois mille ans à la contradiction des hommes, sans qu'il ait été possible jusqu'ici de le convaincre, sur un seul point, d'une erreur ou d'une méprise même la plus légère.

« Combien de fois les calculs, les recherches, les découvertes prétendues des savants sont-elles venues se briser dans le cours des siècles contre les bases inébranlables qu'il a posées!

« Et de nos jours encore n'a-t-il pas fallu que toutes les sciences soulevées par une philosophie audacieuse vinssent après la plus bruyante et la plus fastueuse révolte se prosterner encore une fois devant les oracles vainement contestés de Moïse? » (*Premier sermon sur l'incrédulité*, *Sermons du R. P. de Maccarthy*, tome II, p. 173. Edition de 1832.)

Ces derniers mots étaient de la part du pieux orateur une sorte de prophétie ou de prévision que je suis heureux de justifier pleinement dans les chapitres qui vont suivre.

CHAPITRE TROISIÈME.

La cosmogonie de la Bible et la cosmogonie de la Science.

—

J'ai demandé à la sainte Écriture tout ce qui, dans ses pages, pouvait avoir quelque rapport avec la science, et vous venez de lire sa réponse. Dans ce magnifique ensemble que j'ai osé appeler la science de la Bible, avez-vous trouvé quoi que ce soit de contraire aux principes, aux théories, aux données de la science la plus avancée du XIX^e^ siècle? Je me crois pleinement autorisé à répondre avant vous et pour vous : Non !

Si même je ne me fais pas illusion, ce résumé rapide aura excité en vous, comme en moi, une admiration profonde. Vous n'y aurez rencontré nulle part de prétentions à un enseignement dogmatique ; mais vous y aurez trouvé partout un écho fidèle des faits de la nature, tels qu'ils ont été mis en évidence par les recherches des savants les plus accrédités. Pour mieux faire ressortir cet accord parfait de la science révélée et de la science humaine, entrons dans les détails essentiels d'une discussion approfondie.

LA COSMOGONIE DE MOÏSE EST VRAIE.

Lorsque l'homme voit se dérouler devant lui, comme une immense armée, la terre et le ciel, le soleil et les étoiles, la mer et les fleuves, les montagnes et les vallées, l'univers enfin tout entier, il se pose involontairement cette question formidable, que la raison a toujours laissée sans réponse : Quelle est l'origine du monde et des mondes? La philosophie de la

Grèce et de Rome, comme la philosophie incrédule du XVIII^e^ et du XIX^e^ siècle, drapées fièrement dans leur ignorance volontaire, se bercent de cette vague et folle idée que le monde a été éternellement ce qu'il est aujourd'hui, et que cette succession indéfinie des êtres, qui n'a pas eu de commencement, n'aura pas de fin.

Interrogée à son tour, la science positive est forcée de déclarer nettement qu'elle n'a pas le secret de ces terribles énigmes. Qu'est en elle-même la matière, point de départ de l'origine des mondes? A-t-elle toujours existé, ou a-t-elle été appelée à l'être par une force distincte d'elle-même? Quel a été son premier état? Comment s'est-elle tour à tour condensée et organisée? Les lois qui président à ses combinaisons et à ses décompositions ont-elles toujours été les mêmes? etc., etc. La science positive, au reste, n'a pas à s'excuser de ses doutes et de son ignorance profonde. La première règle qu'elle fait présider à ses développements, est qu'elle doit rester étrangère à tout ce qui ne rentre pas dans le cercle de ses raisonnements, de ses formules, de ses expériences; or, telle est évidemment la question ultrascientifique des origines et des fins dernières.

Cependant les sciences d'observation, nées plus tard, et cultivées avec une ardeur fiévreuse dans les temps modernes, ont bientôt démontré, jusqu'à l'évidence, que la vie sur notre globe et dans les mondes planétaires n'a pas toujours existé, qu'il est facile à un observateur sagace, c'est le langage de Cuvier, de reconnaître, en fouillant les entrailles de la terre, le point précis où elle a commencé pour nous.

Il y a plus, dans sa conquête la plus récente, dans son élan le plus sublime, qui l'a conduite à la théorie dynamique de la chaleur et à la grande synthèse de la corrélation des forces physiques, la physique-mathématique, la reine des sciences

modernes, est parvenue à assigner : dans le passé, une époque en deçà de laquelle le soleil, sans chaleur et sans lumière, était impuissant à entretenir la vie ; dans l'avenir, une époque au delà de laquelle, dépouillé de nouveau de toute énergie, le soleil sera tombé dans son impuissance première.

En novembre 1869, à Edimbourg, M. P. G. Tait, collaborateur de sir William Thomson, un des pionniers les plus ardents et les plus autorisés du progrès, dans la leçon d'ouverture de son cours de philosophie naturelle, disait en termes formels : « Nous savons que la quantité énorme d'énergie, de mouve- » ment et de vie actuellement possédée par le soleil sous « forme de chaleur, par le soleil et les planètes sous forme de « mouvement autour de leurs axes et de leurs orbites, n'a pas « eu d'autre origine que l'exercice de la gravitation entre leurs « parties ou éléments, alors qu'ils étaient situés à d'énormes « distances les uns des autres. Nous sommes ainsi amenés à « conclure que la matière qui compose notre système solaire « doit avoir été originellement éparpillée à travers l'espace « en petits fragments, et que l'énergie primitive de l'univers « était par conséquent toute potentielle, sans lumière, sans « chaleur, sans électricité, sans vie actuelle. »

Voilà le dernier mot de la physique-mathématique !

La science physique a aussi dit le sien plus récemment encore, et ce mot imprévu, arraché par les révélations mystérieuses du plus simple et à la fois du plus efficace de ses outils, le spectroscope, est l'unité de composition du soleil, des planètes, des étoiles, des nébuleuses, de la terre et des cieux, considérés dans leurs éléments ou leur matière première. Quel triomphe, et combien grand doit être notre étonnement, combien profonde doit être notre admiration en constatant que le DERNIER MOT DE LA SCIENCE EST LE PREMIER MOT DE LA RÉVÉLATION !

Au commencement, Dieu a créé le ciel et la terre, c'est-à-dire la matière première qui devait servir à la formation des corps célestes ou terrestres. Et cette matière première existait à l'état d'éléments impalpables, insaisissables, non composés, dissociés; ils constituaient une sorte d'amas ou d'abîme insondable, enveloppé de ténèbres épaisses, sans aucune énergie actuelle, sous l'empire d'une simple énergie virtuelle, le souffle de Dieu, qui la couvait, qui se préparait à l'organiser et à la vivifier.

Voilà pour la cosmogonie en général, pour l'origine et la création des mondes! La science et la révélation parlent la même langue, mais chacune à leur manière.

LA GÉOGONIE DE MOÏSE EST VRAIE DANS SES TRAITS GÉNÉRAUX.

Arrivons en second lieu à la création du globe terrestre et de notre univers. Retrouverons-nous le même accord? Oui, d'abord sur le fait capital de la formation et de l'organisation progressive. La géologie et la paléontologie, deux sciences toutes modernes, sont fières de ces grandes découvertes: les éléments matériels qui entrent dans la composition de notre globe, sont restés constamment et uniformément les mêmes, mais il s'est manifesté dans le temps et dans l'espace des changements considérables qui ont modifié d'une manière très-sensible l'étendue relative et les contours des eaux et des terres fermes; la marche des phénomènes naturels, habituellement si paisible et si régulière, a présenté d'époque en époque des variations plus ou moins brusques, dont les effets ont été souvent désastreux pour les êtres qui en étaient les témoins et les victimes; la surface de notre globe a été souvent ainsi bouleversée et modifiée profondément; enfin et surtout, l'histoire de la vie sur notre globe a présenté des phases successives, très-distinctes

les unes des autres, en relation intime avec les modifications successivement subies par sa surface.

Or cette succession de formes et de vies, le divin législateur des Hébreux ne l'a-t-il pas inscrite, il y a trois mille ans, au frontispice de sa géogonie? Ne nous montre-t-il pas Dieu séparant d'abord la terre des eaux, soulevant les montagnes, creusant les vallées, donnant aux mers leurs rivages, etc.; puis tour à tour commandant : à la terre de produire les herbes, les plantes, les arbres, les reptiles, les bêtes sauvages, les animaux domestiques; aux eaux d'engendrer les sauriens, les poissons et les oiseaux, etc.? Dans son récit si simple mais si fortement accentué et si net : 1° La vie végétale a précédé la vie animale aussi bien dans les mers que sur la terre; 2° la vie animale a d'abord été représentée par les êtres vivant dans la mer; 3° aux animaux marins ont succédé les oiseaux; 4° la vie animale s'est développée postérieurement sur la terre, et l'homme n'est apparu qu'après tous les êtres. Cet ordre de création successive et de progrès, révélé par la Genèse, n'a-t-il pas été pleinement confirmé par la science? N'est-il pas le corollaire nécessaire de faits paléontologiques certains? Incontestablement, et je laisse à l'un de nos géologues français les plus éminents, à M. Barrande, dont, malgré sa modestie, l'autorité est universellement et hautement proclamée, à tracer le parallélisme parfait de la genèse biblique et de la genèse géologique. La note que je vais analyser a été publiée pour la première fois dans les célèbres *Études philosophiques* de M. Auguste Nicolas, dix-neuvième édition, t. Ier, pages 435 et suiv.

1° Les végétaux connus sous le nom de fucoïdes ont précédé l'apparition de la faune la plus ancienne ou faune primordiale. En Suède, par exemple, la zone appelée grès à fucoïdes, à cause des nombreuses traces de fucus qu'elle contient, est privée de tous vestiges animaux quelconques. C'est dans les schistes placés au-dessus qu'on rencontre les premières

traces d'animaux constituant la faune primitive principalement représentée par des crustacés de la famille des trilobites (1). Les plantes terrestres absentes des terrains siluriens proprement dits, n'apparaissent qu'à sa limite supérieure sous forme de globules carbonisés appartenant aux lycopodiacées, dernier degré de l'organisme végétal. Les conferves commencent à se montrer dans le terrain dévonien, mais cette végétation n'a pris un très-grand développement que dans la période géologique suivante, dite *période carbonifère*. Le plus ancien de tous les animaux qui ont respiré a été retrouvé dans la partie supérieure du vieux grès rouge ou terrain dévonien d'Écosse, c'est-à-dire au-dessus de l'horizon assigné aux plantes dévoniennes dont nous venons de parler. La végétation a donc précédé l'apparition des animaux aussi bien sur la terre que dans la mer. En outre, la gradation établie par Moïse dans la création du règne végétal s'accorde avec les faits de la science; germes ou fucus, herbes, plantes, arbres. L'observation montre en effet que les végétaux offrant une organisation plus élevée sont apparus beaucoup plus tard que les types inférieurs du règne végétal. Moïse du reste n'établit que l'ordre relatif des époques; il fait abstraction de l'histoire du développement des êtres, dont il rappelle cependant les principales formes successives.

2° Le fait de l'existence des animaux marins avant celle des animaux terrestres ressort incontestablement de toutes les observations géologiques faites jusqu'à ce jour; il est largement exposé et établi dans le traité de M. Bronn de Heidelberg, couronné en 1850 par l'Académie des sciences de France. L'animal le plus ancien que l'on connaisse avoir respiré sur la terre, le *Telerpeton Elginense*, remonte à peine à la partie supérieure du système dévonien; or avant cette époque il avait existé cinq grandes faunes marines, distinctes et très-variées, qu'on peut aisément reconnaître sur toute la surface de la terre. Ces cinq grandes faunes successives de types d'animaux marins dont l'organisation est de plus en plus élevée, et qui ont précédé la création des animaux destinés à vivre sur la terre, indique à la fois et un plan parfaitement coordonné, et un immense laps de temps pour sa mise à exécution. La vie animale dans les mers est donc bien antérieure à la vie animale sur la terre.

En outre l'ordre suivi par Moïse dans l'énumération des animaux marins, depuis ceux qui sont rampants, c'est-à-dire les mollusques et les sauriens, jusqu'aux poissons et aux grands cétacés, correspond parfaitement avec l'ordre observé dans la série des couches géologiques.

3° En ce qui touche les oiseaux, on conçoit que certains genres ont dû exister dans les époques les plus anciennes, parce qu'ils vivent de poissons, de mollusques et d'autres animaux marins. Cependant les restes les

(1) En 1854, sir William Logan rencontra dans le terrain laurentien inférieur du Canada une apparence de corps organique que M. Dawson de Montréal prit pour un foraminifère, à laquelle il donna le nom de *eozon canadense*, et qui faisait pour la première fois, à la loi de priorité du règne végétal sur le règne animal, une exception bien petite en réalité, mais qu'on ne manqua pas d'opposer à la cosmogonie mosaïque. Il en a été de ce nouveau démenti comme de tant d'autres, non-seulement en ce sens que l'exception a confirmé la règle, mais parce qu'il s'est évanoui de lui-même. Le fameux eozoon n'est très probablement pas un être organique, et le plus savant de nos paléontologistes français, M. Bayle, avait raison quand il en faisait un canard américain.

plus anciens que l'on en connaît aujourd'hui ne remontent pas au delà de l'époque triasique : ce sont des traces de pas de trente espèces différentes, empreintes dans le sable, et quelques os ; un fossile présentant l'empreinte très-évidente de plumes a été découvert dans la formation appelée oolithe supérieure, dans le terrain jurassique.

4° Quant aux animaux terrestres, géologiquement comme bibliquement, leur origine est moins ancienne encore, et elle a été sans aucun doute successive comme chez les animaux marins. Chaque type plus ancien disparaît après une existence plus ou moins longue, pour faire place à des types nouveaux ; le développement dans la suite du temps ayant lieu soit par une action nouvelle et répétée du Créateur lui-même, soit par l'effet des lois primitivement établies par lui.

En étudiant à ce point de vue l'histoire de la création du règne végétal et du règne animal donnée par Moïse, on reconnaît qu'elle est en parfaite harmonie avec celle que la géologie a déduite de l'étude stratigraphique des roches sédimentaires, et des restes organiques soit végétaux, soit animaux qu'ils renferment.

LE RÉCIT DE MOÏSE POURRAIT RESTER EN DEHORS DE LA SCIENCE.

Ces quelques lignes de M. Barrande, l'un des révélateurs de la faune silurienne, suffiraient au besoin pour établir l'accord parfait de la paléontologie et de la géogonie sacrée. Moïse, en effet, n'a eu qu'une mission et un but : révéler et affirmer le dogme et le fait de la création divine, étendue à toutes les catégories des êtres. L'ordre dans lequel il les fait apparaître est l'ordre observé dans la nature ; que pourrait-on désirer de plus ? Rien absolument ne prouve qu'il ait eu la pensée de formuler une géognosie, une géogonie théorique et complète, ou de tracer en détail la formation successive du globe que nous habitons ; le contraire est plutôt certain : et nous pourrions ajouter que rien n'assujettissait Moïse à suivre rigoureusement, dans son exposé, l'ordre d'apparition dans la nature de la série des êtres ; à ce point de vue, la démonstration que nous venons de donner, d'après M. Barrande, devenait superflue ; nous aurions pu nous en dispenser.

Nous sommes même en droit d'aller plus loin. Pour faire beau jeu des prétentions et des exigences de la demi-science, pour fermer d'un seul coup la porte aux objections insidieuses de la géologie, il nous aurait suffi de constater

que diverses interprétations permises ou tolérées du récit de la Genèse, interprétations tombées de la plume de Pères de l'Eglise ou de théologiens orthodoxes, nous autorisent complétement à lui enlever jusqu'à l'ombre d'un exposé scientifique.

Première interprétation. *Création simultanée.* Saint Augustin, dans son livre sur la Genèse, ch. v, et dans le livre II de la *Cité de Dieu*, commentant le verset 1er du ch. xviii de l'Ecclésiastique : *Celui qui vit éternellement a tout créé à la fois*, nous dit : « Les six jours de la création peuvent n'être qu'un seul et même jour. Dieu aurait tout créé en même temps. Mais la sainte Écriture, s'accommodant à l'intelligence humaine, aurait distingué et énoncé séparément les diverses œuvres accomplies en un instant indivisible. Quand donc la Genèse nous dit que Dieu a créé tour à tour les divers éléments et les divers règnes de la nature ; qu'il les a successivement animés, on pourrait voir dans son récit, non une exposition chronologico-historique, mais une interprétation logique de l'activité créatrice. »

« Saint Augustin, ajoute saint Thomas (liv. II *des Sentences*, ch. v, quest. I, artic. 2), veut qu'au premier instant de la création, quelques êtres seulement aient été produits avec leurs caractères spécifiques, par exemple, les éléments matériels, les corps célestes et les substances spirituelles. Les autres êtres, les plantes, les animaux, l'homme n'auraient existé que dans leurs causes prochaines ou les principes de leur existence. Ils ne seraient apparus que plus tard avec leur nature propre, produits par Dieu dans ce travail postérieur à l'acte créateur ou à l'œuvre des six jours, dont parle saint Jean, ch. v, v. 17 : « *Mon Père opère toujours et j'opère avec lui.* » En d'autres termes encore, saint Augustin autorise à ne pas chercher, dans le récit de la *Genèse*, la succession des instants, mais seulement l'ordre que demande

la nature des choses et l'enseignement. La nature des choses ! C'est d'après elle que le son doit exister avant le chant,... la terre avant les animaux, l'eau avant les poissons, etc. L'enseignement ! Toutes les parties d'une figure forment cette figure sans qu'il y ait lieu à distinguer entre elles une succession de temps. Cependant, la géométrie nous apprend à dessiner la figure en traçant les lignes les unes après les autres.

Second système. *Création prophétique.* On admet toujours, avec saint Augustin, que tout a été créé en un seul instant ; mais au lieu d'attribuer la distinction des six tableaux à la succession méthodique que l'écrivain inspiré devait mettre dans sa narration, on l'attribuerait au mode de la révélation qui lui aurait été faite. Dieu, pour instruire les prophètes des événements futurs, les mettait quelquefois sous leurs yeux, leur faisait voir les personnages en action. Pourquoi Dieu n'aurait-il pas donné de même à Moïse l'intuition des faits passés? Il semble vraiment que le récit mosaïque confirme ce sentiment : la vivacité de la perception, la netteté de l'exposition, le pittoresque et le coloris du tableau, font penser que le narrateur a vu les choses dont il parle. Pendant sept jours consécutifs, ces scènes se sont déroulées sous le regard du voyant, jusqu'à ce que l'ensemble de la création eût été complétement exposé. Chaque scène représente un des traits saillants du grand drame, un des côtés de l'ensemble, une des parties du tout. C'est ainsi que la création se diviserait en six actes divins ; mais les six jours n'auraient de réalité que dans la forme suivant laquelle leur histoire aurait été révélée à Moïse.

Troisième système. *Création antéhexamérique.* Notre terre, avec ses éléments minéraux, ses flores et ses faunes géologiques, aurait existé longtemps avant la création de l'homme. Pendant des siècles, ou même des séries de siècles, se seraient formées ces couches ou assises sédimentaires, où auraient vécu les

animaux éteints dont nous retrouvons les débris fossiles. Une dernière catastrophe que l'on pourrait expliquer par les couches épaisses du diluvium que nous retrouvons partout, et l'existence, aujourd'hui démontrée, d'une période glaciaire universelle, aurait mis fin à cette période antéhexamérique, et amené l'état de chaos signalé par le second verset de la *Genèse*. Alors aussi aurait commencé l'œuvre des six jours, œuvre de restitution, qui prépara la terre à devenir le séjour de l'homme. Alors enfin auraient été créés les végétaux et les animaux dont les descendants vivent encore. Cette interprétation, déjà indiquée dans la tradition, a été nettement formulée par le docteur Chalmers, puis adoptée par le célèbre géologue anglais Buckland et le cardinal Wiseman. Elle a, comme les deux premières, l'avantage, si c'en est un, de mettre la géologie entièrement en dehors de la Bible ou la Bible en dehors de la géologie.

Ce sont là des systèmes qui n'ont rien de contraire à la foi, que chacun peut admettre ou rejeter, avec cette seule réserve, de ne pas présenter comme connu et certain ce qui est encore enveloppé de ténèbres et d'incertitudes. « Dans le traité sur la *Genèse*, disait saint Augustin, j'ai exposé avec tout le soin possible les divers sens dont sont susceptibles les paroles sacrées, restées obscures, pour servir à l'exercice de nos intelligences. Mais je n'ai point témérairement pris parti pour une opinion au préjudice d'une autre opinion peut-être meilleure. Chacun, suivant son talent ou la tournure de son esprit, pourra choisir l'interprétation qui le satisfera le mieux. Si, malgré tous ses efforts, il ne peut pas comprendre, qu'il révère toujours la parole de Dieu et vive dans sa crainte. »

L'essentiel était de prouver que ce que la science oppose à la révélation, ne compromet pas sa vérité ; or chacune des trois interprétations qui précèdent atteint pleinement le but.

CARACTÈRES FRAPPANTS DE VÉRITÉ ET D'INSPIRATION DE LA GÉOGONIE MOSAIQUE.

Mais le sentiment le plus universellement admis aujourd'hui est que les six jours de la création sont des périodes de temps indéfinies; qu'ils ont été semblables au septième jour qui a eu son commencement, son soir, mais qui se continue, attendant sa fin ou son matin, pour qu'on puisse dire de lui à son tour : *Il y eut ainsi un septième soir et un septième matin, formant un septième jour.* Ce matin, ce sera la fin des siècles, le moment solennel où l'ange du jugement s'écriera : Il n'y aura plus de temps! L'éternité commence, le monde ancien va faire place à de nouveaux cieux et à une nouvelle terre! Dans cette manière d'interpréter le texte sacré, le mot *soir* signifie avant tout le commencement d'un jour ou d'une grande opération, qui part le plus souvent d'une sorte de chaos causé par une révolution antérieure ; le mot *matin*, au contraire, exprime la consommation d'une opération, la fin du chaos réparé (1). Cette interprétation admise, le récit de Moïse reste le récit réel de la création dans le temps et dans l'espace. Or ce récit contient un si grand nombre de particularités extraordinaires,

(1) Les Pères de l'Église qui vivaient dans les contrées où, contrairement à l'usage antique et universel, le jour commençait par le matin, ont renversé l'interprétation des mots *vespere* et *mane*, mais en leur laissant leur signification de commencent ou de fin d'une période ou d'une opération. (Le vénérable Bède : *Vespere consummati operis terminus non absurdè fortasse intelligitur... Mane autem futuræ operationis significatio.* Edition de Migne, vol. 91, p. 194... *Septimus dies cœpit à mane et in nullo vespere terminatur*, ibid., p. 203. Saint Augustin : *Dies autem septimus sine vespere est, nec habet occasum.* Lib. *Confess.*, lib. XIII, ch. XXXVI.) Ce serait une femme, sainte Hildegarde, qui la première aurait donné nettement aux jours de la création leur signification la plus probable aujourd'hui : *Sex enim dies sex opera sunt, quia inceptio et consommatio cujusque operis dies dicitur.*

complétement au-dessus de la science de son temps, que nulle lumière humaine n'aurait pu lui révéler, en si parfaite conformité avec les données de la science la plus avancée, que tout homme de bon sens et de bonne foi sera comme forcé de conclure à une inspiration directe et immédiate. Développons cette pensée autant qu'il est nécessaire ; ce sera entrer dans le vif de la question et faire surabondamment la conciliation qui est le but principal de ce livre.

1° *Unité de matière des mondes.* La création, au commencement des temps, par une seule et même opération, des mêmes éléments matériels qui concourent à la formation du ciel et de la terre est affirmée par Moïse, et c'est le dernier mot de la science moderne! Le plus récent et le plus étonnant des outils créés par le génie de l'homme, nous révèle de plus en plus chaque jour l'unité de composition et de nature des nébuleuses, des étoiles, du soleil, des planètes, de la terre, et de la matière cosmique qui remplit l'espace entre Mercure et le Soleil!

2° *Chaos primitif.* La terre, et sans doute aussi le soleil, ne formant à l'origine qu'un abîme ou amas d'éléments dissociés, enveloppé de profondes ténèbres et couvé par l'esprit de Dieu, c'est bien l'hypothèse universellement admise depuis le commencement du XIXe siècle. Seulement, il y a vingt ans à peine, pour expliquer la dissociation actuelle de ces éléments, on se croyait forcé de mettre en jeu la force principale de la nature, la chaleur ; et c'est seulement dans ces dernières années que les maîtres de la science ont admis et enseigné que la chaleur, la lumière, l'électricité naissent de l'exercice de la pesanteur et de l'attraction moléculaire.

3° *Fiat lux.* La création, avant toute autre formation ou organisation, de la lumière ou du fluide lumineux, de l'*aour* miraculeux des Orientaux, de l'éther mystérieux des Occiden-

faux, quelle étonnante prévision ! Ce que les anciens avaient entrevu, les modernes l'ont démontré : toutes les forces de la nature ont pour milieu et pour principe actif la substance et les mouvements de l'éther. L'éther et ses mouvements, seuls ou combinés avec les mouvements moléculaires des éléments matériels, sont la source de la lumière, de la chaleur, de l'électricité, du magnétisme, et très-probablement de l'attraction, de la pesanteur, de l'affinité chimique, comme l'immortel Newton l'avait soupçonné, comme le grand Euler l'avait formulé, comme la science du moment est en voie de le démontrer rigoureusement. Avant l'apparition de la lumière, avant le *Fiat lux*, le chaos seul avait sa raison d'être ; la dissociation des éléments, mot tout moderne, les laissait à distance ; toute agrégation, toute combinaison, toute organisation restait impossible. La lumière jaillit, l'éther est mis en possession de son élasticité indéfinie ; la gravitation universelle commence à s'exercer ; elle met bientôt en jeu toutes les affinités, les éléments dissociés s'unissent et se condensent. Sous l'impulsion aussi de l'éther et de la gravitation, le globe, né de l'union des éléments dissociés, commence à tourner sur lui-même, et si le centre de son attraction a déjà sa lumière propre, la succession périodique des ténèbres et de la lumière a pu commencer son cours. Je le répète, la pensée et le fait de la création du fluide lumineux, de l'éther, avant toute apparition de lumière reçue ou de lumière propre, avant toute formation inorganique ou organique, ne peuvent pas être une pensée purement humaine, un fait simplement humain !

4° *Firmament et atmosphère.* Ce que Moïse ajoute du firmament, de l'atmosphère aérienne de la terre, des fluides gazeux qui sont sous le firmament, des vapeurs d'eau dissoutes dans l'air, des fluides gazeux qui sont au-dessus du firmament (peut-être ces gaz très-raréfiés dont la science la

plus moderne tend à nous révéler l'existence et à nous donner le secret), est encore incompréhensible sans une inspiration surhumaine.

5° *Submersion générale du globe.* Moïse déclare positivement, et saint Pierre affirme en termes plus explicites encore, que, à un moment donné, toute la terre a été recouverte par les eaux ; or, c'est à peine si la science arrive à dire avec M. Vézian (*Prodromes de géologie*, p. 48): « Au commencement des temps géologiques, un océan sans rivages couvrait le globe tout entier ; » avec M. Daubrée (*Rapport sur les progrès de la géologie expérimentale,* page 64) : « L'eau, aidée de quelques substances, doit avoir été à peu près partout, dans le métamorphisme aussi bien que dans la formation des principaux gîtes métallifères et des roches éruptives elles-mêmes, un coopérateur tout-puissant de la vapeur ; » avec M. Lyell (*Eléments de géologie*) : « Toutes les terres ont été sous l'eau, mais peut-être toutes n'y ont pas été en même temps. »

6° *Soulèvement des montagnes.* La séparation de la terre et des eaux que le roi-prophète explique d'une manière si inattendue par le soulèvement des montagnes, *ascendunt montes et descendunt campi;* ce commencement assigné par le sage à l'apparition et à la consolidation des montagnes et des collines : *necdum montes gravi mole constiterant, ante colles ego parturiebar*, peuvent-ils être une invention humaine? L'idée de soulèvement, à laquelle, au besoin, on pourrait, on devrait peut-être substituer l'idée de tassement, est toute récente ; elle a été mise en avant au commencement de ce siècle par Léopold de Buch ; c'est seulement en 1829 que M. Elie de Beaumont l'érigeait en théorie, définissait la direction des systèmes de montagnes, établissait leur synchronisme et leur chronologie.

7° *Végétation avant le soleil.* L'apparition d'une flore, et d'une flore très-riche, avant la constitution du soleil à l'état de luminaire, confirmée par les observations des géologues, de M. de Candolle surtout, qui est arrivé à cette conclusion que certaines flores fossiles avaient certainement végété sous une lumière autre que la lumière du soleil actuel, confond vraiment l'imagination. Tout semble indiquer que cette végétation est celle de la période carbonifère. « Or, à aucune autre époque, dit Hugh Miller, on ne vit une flore si magnifique. La jeunesse de la terre fut particulièrement une jeunesse ombragée et verdoyante; une jeunesse de forêts sombres et impénétrables, de pins énormes, de splendides araucariées, de calamites gigantesques, de fougères en arbres élancées, de sigillaires élégamment sculptées, de lepidodendrons hérissés. Partout où les eaux s'étaient retirées, pour former des lacs peu profonds, ou donner naissance à des cours d'eau, depuis les lieux où l'île de Melville étale maintenant ses déserts de glace sous l'étoile polaire, jusqu'aux lieux où la plaine aride de l'Australie s'étend solitaire sous la brillante étoile du sud, un herbage dense et luxuriant couvrait le sol humide et vaporeux. Notre terre alors doit avoir envoyé aux planètes lointaines, à travers les brouillards qui l'enveloppaient, un rayon de lumière tendre et délicate... » Il a fallu en outre que la science de ces derniers jours payât à la vérité des livres saints son tribut d'honneur, en constatant que les phénomènes essentiels de la végétation, la décomposition de l'acide carbonique, l'assimilation du carbone, le dégagement de l'oxygène, la formation de la chlorophylle, n'exigent pas la lumière solaire, mais se produisent sous l'influence de toutes les lumières naturelles ou artificielles. Il est possible que des plantes aient précédé et suivi celles du troisième jour de la *Genèse*, mais il semble certain

que cette végétation du troisième jour, antérieure au soleil, a été incomparablement plus abondante. Précisément parce qu'elle n'était pas due à notre soleil actuel, mais au soleil en voie de formation, dont le diamètre était beaucoup plus grand, elle s'est étendue partout, elle a recouvert le globe entier d'un pôle à l'autre. Circonstance vraiment remarquable, on n'a encore trouvé dans la houille aucun être à respiration aérienne, pas même un insecte, quoiqu'on en ait extrait déjà des millions de mètres cubes. Cette absence, dit M. Lyell, dans l'état actuel de la science, ne peut qu'exciter l'étonnement (1).

En outre, faire produire à la terre, dès le troisième jour, avant toute apparition de la vie animale, les herbes, les plantes et les arbres, n'est-ce pas avoir deviné ce que la science encore ne nous a révélé qu'au XIX^e^ siècle, que pour que la vie animale se développât sur la terre, il fallait avant tout que la végétation eût entièrement absorbé l'excès d'acide carbonique dont l'atmosphère était chargée dans les temps primitifs : ce qui explique aussi pourquoi les êtres qui vivent dans l'eau ont pu, ont dû apparaître les premiers, puis les amphibies, et plus tard seulement les animaux qui vivent sur la terre, et aspirent incessamment l'air atmosphérique.

8° *Terre avant le soleil.* La particularité la plus extraordinaire, comme nous l'avons déjà fait remarquer, est que la constitution du soleil à l'état de luminaire ait eu lieu le quatrième jour seulement! C'est d'aujourd'hui qu'on commence à dire que la terre est plus vieille que le soleil ; que le soleil est pour nous l'image de ce que la terre était avant les temps

(1) M. Bayle nous a appris, il y a quelques jours, qu'on avait trouvé des insectes dans les houillères de Sarrebruck ; l'exception confirme la règle! La règle est aussi, hélas! que toute affirmation d'un géologue soit fatalement contredite par un autre!

géologiques; comme le satellite de notre terre, la lune est l'image de ce qu'elle sera un jour. C'est à peine si le spectroscope a eu le temps de nous montrer dans le soleil la présence de la vapeur d'eau, témoignage certain de son passage de la jeunesse à l'âge mûr.

9° *Création par intermédiaire et multiple.* Particularité encore remarquable. Quand Moïse parle des plantes, des poissons, des animaux, il entend évidemment une création multiple, et il prend un intermédiaire entre le créateur et la créature : *que la terre fasse germer, que les eaux produisent.* Il s'agit par conséquent d'une création s'étendant à tout le globe, qui pourra être détruite, mais qui pourra aussi se reconstituer elle-même. Quand, au contraire, il arrive à l'homme, c'est Dieu qui agit directement; il crée ou fait lui-même : *Faciamus hominem*, et l'objet de sa création est un individu unique, auquel il donne immédiatement un nom propre, qu'il installe dans un lieu particulier. En un mot, la création des plantes et des animaux a été multiple et universelle; leur production a lieu par germes confiés à la terre ou à l'eau, ils peuvent apparaître partout où les conditions essentielles d'un plein développement, milieu, température, sol, etc., seront convenablement remplies.

10° *Origine des espèces.* Le problème des problèmes est la définition et l'origine de l'espèce animale ou végétale. « Sa solution complète, disait Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, ne serait rien moins que l'histoire de la création, celle de l'apparition et du développement de la vie à la surface du globe : mystérieuse et divine histoire dont la première page au moins ne sera jamais lue par des yeux humains... Le souverain Auteur de toutes choses s'en est éternellement réservé le secret, et si haut qu'elle doive s'élever, si loin qu'elle s'étende, si profondément qu'elle pénètre, la science ne pourra dans tous les temps que redire avec Linné : *Dieu seul sait tout... J'ai*

lu quelques-uns de ses vestiges à travers les choses créées. »
Combien donc nous sommes heureux de constater que cette solution, quant au fait du moins, sinon quant à la raison d'être du fait, qui restera toujours un mystère, est complétement donnée par la géogonie de Moïse. L'espèce est divine, elle a été l'objet immédiat de la création. Il est écrit solennellement que chaque être sorti des mains du Créateur contient en lui la semence, le germe, la raison de sa reproduction sur la terre, et que chacun se perpétue suivant son espèce. C'était une constitution divine et en même temps un oracle divin. L'oracle a-t-il été accompli? La mutabilité des espèces a été mille fois affirmée, et nous discuterons bientôt les systèmes basés sur cette mutabilité; mais, affirmée partout et toujours, cette mutabilité ne s'est manifestée nulle part, aucune espèce à la fois anatomique et physiologique n'est encore apparue. La fixité de l'espèce enseignée par Moïse est un grand fait qui remplit, qui domine le monde et confond l'esprit... Voilà cinq ou six mille ans que les espèces animales ou végétales de l'Egypte sont restées identiquement les mêmes. Pour les plantes comme pour les animaux, le squelette n'a subi aucune modification, même secondaire, depuis la fin de la période glaciaire jusqu'à nous, c'est-à-dire depuis dix mille ans peut-être. Il y a plus, les espèces qui ont traversé les époques géologiques ont conservé les mêmes caractères qu'au début. Darwyn, lui-même, n'a pas hésité à le reconnaître. Donc, au moins pour la création de Moïse, la fixité de l'espèce, fait divin, est devenue un des faits les plus incontestables de la science. Qui ne s'écrierait que le doigt de Dieu est là? Rien au fond de plus mystérieux, de plus inaccessible à l'esprit humain que cette constante uniformité des êtres se reproduisant indéfiniment selon leur genre et selon leur espèce, de telle sorte qu'on soit forcé de dire que le premier individu de l'es-

pèce contient en lui la causalité, la raison suffisante et nécessaire de l'immense multitude de ses descendants, et cependant rien de plus éloquemment constaté par les faits!

11° *Développement successif des êtres.* La création de Moïse va du simple au composé : les végétaux d'abord, du plus élémentaire au plus parfait, *germe*, *herbe*, *plante*, *arbre;* les animaux marins ensuite rampant et nageant, et presque en même temps les oiseaux ; les animaux terrestres en troisième lieu; puis l'homme. Or, cet ordre divin est précisément la classification retrouvée par la science à mesure qu'elle progressait davantage.

12° *Affinités.* Mais voici une confirmation plus étonnante encore, amenée par une tentative de transmutation ou d'évolution. Le 7 février 1868, le plus hardi des naturalistes, celui qui prend le moins souci de l'inspiration des livres saints, M. Huxley, faisait dans l'amphithéâtre de l'Institution royale de Londres une conférence sur les animaux intermédiaires entre les reptiles et les oiseaux. Il s'agissait d'étendre aux reptiles la prétendue loi de l'évolution, ou de réaliser la transition des reptiles aux oiseaux, et sa conclusion fut : Je crois avoir donné des raisons suffisantes d'affirmer que les faits de la paléontologie nous mettent à même de nous former une idée de la manière dont les oiseaux se sont dégagés des reptiles, et de donner à l'hypothèse que les oiseaux ont été ainsi engendrés la supériorité sur toutes les hypothèses qui ne se fondent pas sur la base des faits. M. Huxley croyait faire un pas réel en avant; or Moïse, il y a plus de trois mille ans, disait (*Genèse*, ch. I, v. 20): *Que les eaux produisent les reptiles ayant une âme vivante et les oiseaux qui volent sur terre et dans l'atmosphère;* c'est-à-dire qu'il donnait un milieu commun, une existence collective aux reptiles des eaux et aux oiseaux du ciel. Qu'a ajouté de plus M. Huxley? De pures

conjectures, un rapprochement hasardé, une hypothèse contraire aux faits, car on cherche en vain dans la nature les intermédiaires entre le reptile et l'oiseau.

13° *Contemporanéité de l'homme et des animaux.* Encore une coïncidence merveilleuse entre le récit mosaïque et les faits. Moïse, dans la création des animaux, ne distingue pas deux époques ; une époque pour le règne animal proprement dit, une époque pour le règne humain. Les animaux et l'homme sont créés également le sixième jour. L'homme est donc le contemporain des mastodontes, des éléphants, des lions, des ours, des rhinocéros et des espèces réduites par lui à la domesticité. Et voici que la science croit avoir fait une grande découverte en démontrant cette contemporanéité, c'est-à-dire en constatant que les animaux dont nous venons de parler et l'homme appartiennent à la même époque de la création, ou n'ont pas été séparés par une de ces révolutions qui ont fait très-probablement le passage d'une époque à l'autre.

14° *Repos du dernier jour.* — Une dernière particularité, enfin, la plus extraordinaire de toutes, est le repos du septième jour. Le septième jour, Dieu, dit Moïse, ayant achevé ce qu'il avait entrepris, et complété la grande œuvre de la création, se reposa, c'est-à-dire qu'il cessa de créer. Que ce repos est mystérieux et combien sa portée est grande ! Il nous laisse à jamais en présence : 1° d'éléments premiers, toujours les mêmes en nombre fini et très-limité ; 2° d'espèces végétales et animales en nombre fini, mais très-grand, invariables, ou ne variant qu'entre des limites assez étroites, toujours prêtes, après des écarts accidentels, à revenir à leur type primitif, se perpétuant par des semences ou des germes dont la vitalité et la fécondité sont un mystère ; 3° de combinaisons, d'alliages, de dissolutions que l'on peut multiplier à l'infini, mais qui ne contiennent que ce que l'on y a mis, et toujours prêtes à le restituer par

une décomposition facile. Nul élément nouveau, nulle génération nouvelle, nulle espèce définitivement constituée, mais seulement des races. Les mondes roulent dans l'espace, tout est mouvement dans les cieux, sur la terre et jusque dans ses entrailles; tout s'y développe, tout s'y nourrit; les principes constitutifs des espèces brutes et des espèces vivantes ici désunis et dispersés sont là rapprochés et réunis, selon des lois élémentaires et constantes que la main et le génie de l'homme doit se borner à mettre en jeu, sans qu'il puisse les modifier ou les suspendre dans leur cours. Mais jamais ni la force mécanique, ni les forces physiques, agissant séparément ou réunies, n'ont pu engendrer ni une cellule, ni une molécule non métallique ou métallique; parce que la cellule et la molécule sont des natures connues de Dieu seul, et que Dieu est entré dans son repos immuable après avoir produit tout ce qu'il a voulu et jugé nécessaire pour la durée entière du monde!

Les alchimistes ont été à l'œuvre pendant des siècles, ils ont allumé leurs fourneaux et chauffé à blanc leurs creusets; ils ont mis en contact toutes les substances imaginables, et ils n'ont pas produit un grain d'or, ou un diamant microscopique.

Les hétérogénistes, à leur tour, ont sué sang et eau pour faire apparaître de nouveaux êtres vivants, ne fût-ce que des vibrions ou des monades. Leurs partisans les plus exaltés sont forcés de dire qu'ils n'ont rien obtenu, ou que s'ils ont obtenu quelque chose, c'est qu'ils ont opéré sur de la matière primitivement organisée. Donc, dans la nature, depuis le dernier mot de la création dit par la *Genèse*, repos absolu, repos plus évident que le jour, et ce repos absolu est un argument invincible de la véracité ou de l'inspiration divine de Moïse.

Je plaindrais vraiment les esprits qui ne verraient pas dans ces coïncidences extraordinaires, dans l'identité entre la pré-

vision et les faits, une première preuve éclatante de l'accord de la science avec la révélation. Oserait-on dire qu'elles sont un effet du hasard? Le hasard n'est qu'un mot, et si l'accord était tout à fait fortuit, ne devrait-il pas, au moins sur un point, donner place au désaccord? Celui-ci était d'autant plus possible que les paroles de la Bible ne présentent nulle part un sens absolu. Rien n'empêche, au fond, qu'il y ait eu des créations antérieures à celles dont Moïse nous fait le récit; que les périodes de la *Genèse* soient des jours et non des époques, etc. Le troisième jour est le jour propre aux plantes, elles règnent alors sur la terre, mais la sainte Bible ne dit pas que quelques-unes n'aient pas pu être créées dans les jours précédents ou suivants. Le cinquième jour est le jour des animaux marins; le sixième celui des animaux terrestres, mais quelques espèces auraient pu naître le quatrième ou le cinquième jour, etc.

LA GÉOGONIE DE LA SCIENCE INSPIRÉE PAR LA GÉOGONIE DE MOISE.

Maintenant qu'il est clairement établi, comme l'avait dit avant nous le grand Ampère, que Moïse avait dans les sciences une instruction aussi profonde que celle de notre siècle, ou qu'il était divinement inspiré (*Revue des Deux Mondes*, livraison de juillet 1833, tom. III, p. 99); et que par conséquent, dans le récit de la *Genèse*, on peut voir une véritable cosmogonie, disons, sous toutes réserves, comment dans les idées modernes on peut l'interpréter et le concilier avec les hypothèses grandioses d'Herschell et de Laplace. Mon exposé diffère de celui d'Ampère sur quelques points que la science a mieux éclaircis dans les quarante dernières années.

Rien n'empêche d'admettre que les éléments du ciel et de la terre créés au commencement aient été la matière nébuleuse ou cosmique des genèses astronomiques, dans un état de diffusion, de dissociation, d'inertie extrême, et plongée dans les plus profondes ténèbres. L'esprit de Dieu qui couve cet

amas informe est l'esprit créateur prêt à mettre en jeu l'ensemble des forces constitutives de la matière. L'éther ou fluide lumineux jaillit du néant à la voix de Dieu, remplit l'espace, et pénètre tout, en raison de sa densité infiniment petite; par son élasticité presque infinie, il fait naître l'attraction universelle. La matière nébuleuse commence alors à se condenser, à se contracter, et les attractions mutuelles ou électives entrent en jeu. Certains gaz passent à l'état liquide ou solide; les éléments qui ont entre eux le plus d'affinité se combinent; ce premier exercice de la cohésion ou de l'affinité engendre de la chaleur et de la lumière visible. Cette chaleur se dissipe, et il naît un premier dépôt formé probablement d'une seule substance, soit simple, soit composée; car il est difficile d'admettre que deux éléments différents aient le même degré de cohésion ou d'affinité. Après un certain refroidissement, sous l'influence de la température restante, il se formera une nouvelle combinaison, un second dépôt, et ainsi de suite jusqu'à la dernière des combinaisons, celle qui en se formant dégage le maximum de calorique, ou dont les éléments ne se dissocient que sous l'action de la chaleur la plus intense, la combinaison de l'oxygène avec l'hydrogène pour faire de la vapeur d'eau. Par ce rayonnement vers les espaces célestes une partie de cette vapeur d'eau se condense, et la terre entière se trouve couverte d'eau; l'autre partie restera dissoute dans l'atmosphère. En supposant que toute la masse d'eau, liquide aujourd'hui à la surface et dans l'intérieur de la terre, ait été autrefois répandue dans l'atmosphère, la pression à la surface du globe devait être au moins deux cent cinquante fois plus forte qu'elle ne l'est aujourd'hui. Il n'a donc pas pu exister d'eau liquide à la surface de la terre, avant que la température de sa surface se fût abaissée au-dessous du degré de chaleur qui peut faire prendre à la vapeur d'eau cette pression énorme de 250 atmosphères. Dans cette eau si pure et si chaude quel puissant dissolvant, quelle source d'actions chimiques énergiques! et qu'il est facile d'expliquer ainsi la formation aqueuse des granits, des gneiss, des basaltes, sans qu'il soit besoin de recourir à la fusion ignée!

Les diverses substances déposées successivement exerçaient nécessairement les unes sur les autres de nouvelles actions chimiques. De là, formation de nouvelles combinaisons avec élévation de température, explosion, déchirement, retour à l'état de gaz des éléments mis en liberté, soulèvement de la surface par une sorte d'ébullition, formation de matière solide, toutes les fois que de nouveaux composés produits exigeront pour rester à l'état liquide une température beaucoup plus élevée. On sait quelle intensité de chaleur résulte des combinaisons chimiques, et combien ces températures sont supérieures à celles qui se produisent par la simple liquéfaction des gaz: il pourra arriver ainsi que des couches inférieures, antérieurement solidifiées, passent de nouveau à l'état liquide; et que, dans le cas où la masse déposée fût déjà considérable, il fallût un temps assez long pour que le centre, moins échauffé que la surface, se remît avec elle en équilibre de température. Au moment où une de ces combinaisons vient à s'opérer, le *maximum* de température du globe n'est ni au centre ni à la surface, mais sensiblement à l'endroit où la dernière couche repose sur la précédente, puisque c'est là en effet que suivant notre supposition l'action chimique se développe. C'est seulement après beaucoup de bouleversements, après que de grands fragments de croûtes déjà solidifiés auront été soulevés par les éléments revenus à l'état gazeux, et en vertu d'un

refroidissement ultérieur, que pourra se former une croûte continue assez solide pour mettre obstacle à de nouvelles combinaisons chimiques. Mais quand la température se sera abaissée de manière à permettre que sur cette couche solide vienne se déposer une nouvelle substance à l'état liquide, susceptible de l'attaquer chimiquement, on verra se reproduire de nouvelles séries de grands phénomènes analogues à ceux dont il vient d'être question. Si la dernière couche solide n'est pas susceptible d'être attaquée par le liquide nouvellement déposé, mais qu'une des couches inférieures soit de nature à l'être, l'action chimique pourra différer de se produire, jusqu'à ce que le liquide récemment déposé arrive à la couche attaquable à travers des fissures de la couche intermédiaire, fissures produites par des bouleversements antérieurs, ou causées par le retrait résultant pour cette couche moyenne du refroidissement postérieur à sa solidification. Le premier effet de cette pénétration sera de produire des explosions qui briseront de plus en plus la couche préservatrice, et mettront en plus large contact la surface qu'elle isolait. De là résulteront des bouleversements nouveaux dont les effets seront d'autant plus intenses qu'ils auront tardé davantage, et que les obstacles qu'ils auront à vaincre seront plus grands. C'est ainsi qu'on peut rendre compte des révolutions successives qu'a éprouvées le globe terrestre, du brisement et de la disposition, sous toute espèce d'inclinaisons, des couches formées suivant des lignes de niveau. On conçoit que la surface de la terre, au lieu d'aller en se refroidissant d'une manière graduelle, a dû éprouver des augmentations de température très-grandes et très-brusques, toutes les fois que se seront produites les réactions chimiques dont nous venons de parler. Maintenant la température est tellement abaissée qu'il n'y a plus, parmi les corps susceptibles d'agir chimiquement, que l'eau qui soit restée à l'état liquide; ce n'est plus que de l'eau qu'on peut attendre un nouveau cataclysme. (Nous avons vu M. Ampère, dans une de ses leçons au Collége de France, prendre un globule de potassium, métal qui a la propriété de se combiner, en brûlant, avec l'oxygène, sous l'action de l'eau à la température ordinaire, faire agir très-adroitement l'eau sur ce globule, tantôt à la surface, tantôt sous la couche d'oxyde ou de potasse déjà formée, puis percée, et montrer comment il en résultait une multitude de cratères, de crevasses, d'élévations, d'arêtes de soulèvement, imitant les thalwegs des grandes vallées et les chaînes de montagnes dont la terre est sillonnée.)

De la décomposition des acides azotés, acide nitrique ou acide nitreux, sont nées sans doute ces masses d'azote et d'oxygène, qui d'une part ont fait naître l'atmosphère terrestre, qui de l'autre ont fourni l'énorme quantité d'oxygène naissant nécessaire à la formation des oxydes terreux, la silice, l'alumine, la chaux, les oxydes de fer et de manganèse, qui composent les principales couches du globe. En même temps, l'hydrogène, né de la décomposition de l'eau, sert en partie à la formation des hydrocarbures, se dégage aussi en partie, monte et va occuper les limites de l'atmosphère terrestre, pour former ce que Moïse appelle les eaux supérieures.

Cependant la terre se hérissait de plus en plus de montagnes formées des éclats de la croûte soulevée et inclinée dans toutes les directions. Des îles apparurent au-dessus des eaux (*apparuit arida*), et la terre fut entourée d'une atmosphère formée comme la nôtre de fluides élastiques permanents, mais dans des proportions très-différentes. Il semble en effet résulter des ingénieuses recherches de M. Adolphe Brongniard que,

à ces époques reculées, l'atmosphère contenait beaucoup plus d'acide carbonique qu'elle n'en contient aujourd'hui, qu'elle était impropre à la respiration des animaux, mais très-favorable à la végétation; aussi la terre se couvrit de plantes qui trouvaient dans l'air bien plus riche en carbone une nourriture plus abondante que de nos jours; il en résultait un développement beaucoup plus considérable, que favorisait en outre un plus haut degré de température; ainsi apparurent tour à tour les acotylédonées, les conifères, les cycadées, les monocotylédonées et les dicotylédonées.

Cependant les débris des forêts s'accumulaient sur le sol, ou entraînés par les fleuves s'entassaient dans de vastes deltas; ils subissaient des actions de fermentation lente et se carbonisaient, se décomposaient, en donnant naissance à ces immenses dépôts de houille, amas gigantesques de végétaux carbonisés. L'action qui avait produit les îles, l'action des liquides acides pénétrant à travers les fissures de la croûte oxydée, entre encore en jeu et les soulèvements qui en résultent mettent à nu de vastes continents. A chaque cataclysme la température de la surface du globe s'élevant considérablement, toute organisation devenait impossible jusqu'à ce qu'elle se fût abaissée de nouveau. Voilà comment à des couches qui renferment d'anciens végétaux et même les premiers animaux nous voyons succéder d'autres couches où il n'y a plus de débris de corps organisés.

L'absorption et la destruction continuelles de l'acide carbonique par les végétaux rendaient l'atmosphère de plus en plus semblable en composition à ce qu'elle est maintenant; elle n'était cependant pas encore propre à entretenir la vie des animaux qui respirent l'air directement. L'eau en même temps devenait de moins en moins acide, et ce fut dans l'eau qu'apparurent d'abord les premiers êtres du règne animal, les radiaires, les mollusques, tous les invertébrés. Puis vinrent les poissons, plus tard les reptiles marins, et enfin les oiseaux, du moins les oiseaux aquatiques. Après l'époque des poissons, après celle des oiseaux, vint celle des mammifères, et enfin l'atmosphère s'étant suffisamment épurée, la terre étant apte au développement d'une génération plus noble encore, apparut l'homme, le chef-d'œuvre de la création.

Cet ordre d'apparition des êtres organisés est précisément l'ordre de l'œuvre des six jours.

Depuis l'apparition de l'homme, la seule catastrophe qu'ait éprouvé le globe est celle qui correspond au déluge; peut-être pourrait-on la rattacher au soulèvement des chaînes de l'Himalaya, des Andes, ou plus probablement de l'Ararat. L'hypothèse d'un noyau non oxydé présentée par Davy comme la seule admissible, explique très-bien les volcans, sans qu'on ait besoin de supposer que la terre ait en elle une chaleur énorme due à l'état de fusion de toute la partie intérieure du globe. En effet, cette masse non oxydée est une source chimique intarissable de chaleur, qui se manifestera toutes les fois qu'un corps viendra former avec elle quelque combinaison, de sorte qu'un volcan en activité semblerait n'être autre chose que le résultat d'une fissure permanente, d'une correspondance incessante du noyau non oxydé avec les liquides qui surmontent la couche oxydée... Aujourd'hui le liquide oxydant est de l'eau pure, les gaz qui se dégageront devront donc être hydrogénés, des hydracides, des hydrogènes sulfurés, chlorurés et carbonés... C'est ce que l'expérience confirme.

La source de chaleur qui se trouve au contact du noyau non oxydé et de la couche oxydée, due en grande partie à l'action chimique qui a lieu dans cette région, est en même temps une source de courants électriques nés du contact de deux couches hétérogènes, et qui sont peut-être la cause du magnétisme terrestre, se manifestant à la surface de la terre par la direction de l'aiguille aimantée. La marche de la chaleur dans l'intérieur du globe est une marche centripète; son maximum d'intensité est au point où se fait la combinaison; c'est-à-dire à la surface de contact de la partie oxydée avec le noyau métallique. De là elle se propage non-seulement vers l'extérieur, mais aussi vers l'intérieur du globe dont, à la rigueur, le centre peut être très-froid. De l'augmentation de chaleur constatée par l'observation sur une profondeur de quatre kilomètres, un sept-centième du rayon de la terre, on ne peut pas conclure à une chaleur centrale excessive, à un noyau intérieur fluide. L'augmentation doit avoir lieu mais jusqu'à la séparation des couches oxydées et du noyau métallique. Ceux, disait Ampère en 1833, qui admettent la fluidité du noyau intérieur de la terre, paraissent n'avoir pas songé à l'action qu'exercerait la lune sur cette énorme masse liquide; action qui ferait naître des marées analogues à celles de nos mers, mais bien autrement terribles, tant par leur étendue que par la densité du liquide. Il est difficile de concevoir comment l'enveloppe de la terre pourrait résister, incessamment battue par une espèce de levier hydraulique de quatorze cents lieues de longueur.

INSUFFISANCE DE LA GÉOGONIE DE LA SCIENCE.

Telle est la cosmogonie ou la géogonie de la terre suivant la science. Ampère est le premier à reconnaître, non-seulement qu'elle n'est pas contraire à la géogonie de Moïse, mais bien plutôt qu'elle a surgi naturellement du récit de la *Genèse*, qu'elle a été inspirée par lui, calquée sur lui.

Est-ce en effet ainsi qu'après des millions de millions d'années, la terre est arrivée à la condition où nous la voyons aujourd'hui? C'est possible ou plutôt ce n'est pas impossible, rigoureusement parlant, mais nous n'osons pas le croire. Ce travail est par trop humain, et il s'agit d'une œuvre incontestablement divine. Le récit court et sublime de Moïse satisfait beaucoup mieux l'esprit. « *Il a dit et tout a été fait, il a* « *commandé et tout a été créé !*

« Sur l'origine primitive des choses, disait M. André « Sanson, dont les croyances sont aux antipodes des « nôtres, je ne puis admettre comme indiscutable présen- « tement qu'une seule solution, celle qui nous est fournie par

« la *Genèse*. Celle-là n'a pas besoin d'être prouvée, elle est « révélée... La science ne peut ni l'affirmer, ni l'infirmer. La « sagesse commande aux savants de poursuivre leurs recher- « ches et leurs études dans une tout autre voie, et de se pro- « poser un tout autre but. Ils n'ont pas été tous sages, tant « s'en faut. Ils ont voulu absolument expliquer l'inexplicable « et résoudre par des raisons démonstratives le problème « insoluble de l'origine des espèces, en se jetant dans le vaste « champ des hypothèses indépendantes. »

M. Sanson a mille fois raison. J'ai voulu, d'une part, étudier de près les phénomènes réels de la géologie, de l'autre, relire dans les écrits des maîtres l'énumération des causes assignées à cette immense série de faits aussi écrasants par leur nombre que par leur grandeur, et je suis resté confondu. Ce sont partout et toujours non-seulement des pailles employées à soulever des poids énormes, mais, et jusque sur les premiers principes, des litanies douloureuses de contradictions incessantes. Aussi tous ceux qui me liront se demanderont avec étonnement, comment une science au berceau, ou plutôt une science qui n'existe pas en dehors de la nomenclature insaisissable d'une multitude de faits sans liaison et sans raison d'être, a pu songer à s'élever contre le colosse de la Révélation, alors que rien ne l'y contraignait, que tout au contraire lui faisait un devoir de s'abstenir.

Que s'agissait-il d'expliquer? la constitution dans l'espace e dans le temps d'un globe énorme, formé de couches superposées, de composition indéfiniment variée et d'épaisseurs souvent incroyables.

Terrain laurentien.....	dix mille mètres d'épaisseur.
Terrain cambrien	sept mille mètres.
Terrain silurien.....	sept mille mètres.
Terrain dévonien.....	trois mille mètres.

Terrain carbonifère..... cinq mille mètres.
Terrain permien..... mille mètres.
Terrain triasique..... cent mètres.
Terrain jurassique..... deux mille mètres.
Terrain crétacé..... quatre mille mètres.
Terrains tertiaire, quaternaire, éocène, miocène, pliocène, postpliocène, diluvium ou loess, alluvium..... trois mille mètres!

Chacune de ces couches a dû naître au fond d'une mer particulière d'eau douce ou salée, plus ou moins chargée de matériaux inertes et d'animaux vivants, et formant une sorte de magma plus ou moins fluide. Il y a plus, chacun de ces dépôts est, en quelque sorte, constitué exclusivement par des myriades d'animalcules microscopiques, infusoires, foraminifères, briozoaires, spongiaires, entomostracés, diatomées, gaillonnelles, rotifères, volvoces, oolithes, globigérines, etc. Ehrenberg a constaté que chaque MILLIGRAMME de tripoli contenait au moins TRENTE MILLIONS de diatomées, d'une organisation très-complexe et très-parfaite, pourvues d'un grand nombre d'estomacs fonctionnant chacun séparément! Et pour expliquer ces effets gigantesques, qu'invoque la géologie? Des causes à peine capables, comme celle à laquelle on assigne la formation des houillères, d'engendrer par siècle une couche épaisse de quelques centimètres, moins d'un demi-millimètre par année! Et si, effrayée de cette lenteur énorme, elle met en jeu des actions violentes, elle voit se dresser devant elle des difficultés encore plus désespérantes. Les houillères de la Nouvelle-Ecosse ont DEUX MILLE TROIS CENTS MÈTRES DE PROFONDEUR, leur formation suppose la dénudation d'une surface de CINQUANTE-HUIT MILLE KILOMÈTRES CARRÉS, la végétation, le déracinement, l'entraînement par les eaux de QUATRE-VINGT MILLE KILOMÈTRES de

matière ligneuse, arbres ou plantes ! Pour former de tels amas le Mississipi exigerait un million d'années ; le Gange, le plus dénudant des fleuves, TROIS CENT SOIXANTE-QUINZE MILLE ANNÉES ! Ces chiffres évidemment donnent le vertige, et ce n'est pas trop, en effet, de ce vertige, pour expliquer les contradictions innombrables et désespérantes que j'énumère bien à regret, pour venger ma foi des audaces d'une science révoltée. Le lecteur me croira sur parole, quand je lui dirai que le pour et le contre sont tombés de chaires, de bouches, de plumes également célèbres, de la chaire, de la bouche, de la plume des Elie de Beaumont, des Lyell, des d'Homalius d'Halloy, des Beudant, etc., etc. Ces opinions contradictoires sont d'ailleurs de notoriété publique.

LES DÉFAILLANCES ET LES CONTRADICTIONS DE LA COSMOGONIE DE LA SCIENCE.

POUR — OUI.	CONTRE — NON.
Les causes anciennes sont encore à l'œuvre, elles ont produit le passé comme elles produisent le présent.	Les causes anciennes ont été incomparablement plus énergiques que les causes actuelles, qui ne suffisent pas à expliquer le passé.
Tout a été produit par le feu, ou du moins un grand nombre de formations supposent une fusion ignée.	Tout a été produit dans l'eau et par l'eau, par voie de dissolution et de double décomposition chimique.
L'existence de révolutions plus ou moins soudaines, plus ou moins violentes, plus ou moins étendues n'est nullement démontrée.	On ne saurait nier qu'il soit survenu sur le globe terrestre une série de révolutions, avec changements de milieux, de nature à exercer une action très-énergique sur les êtres vivants.
Depuis qu'il existe des végétaux et des animaux sur la terre, il ne paraît pas que la chaîne des êtres ait été jamais complétement brisée par aucune de ces révolutions générales qui auraient présidé à des créations nouvelles.	A dater des temps les plus reculés, on constate, sans équivoque aucune, des apparitions successives de nouvelles formes organiques, avec destructions correspondantes des formes préexistentes.
La loi de succession des espèces, que nous adoptions ou que nous rejetions la théorie de la transmutation, semble exprimée par ce vers de l'Arioste : *La nature le créa et puis brisa le moule.*	Les animaux disparus reviennent souvent faire partie de formations plus élevées : c'est le phénomène des migrations successives.

POUR — OUI.	CONTRE — NON.
Les espèces sont détruites chaque fois, et remplacées par des formes nouvelles au commencement de la formation suivante.	Rien ne prouve qu'il soit survenu des révolutions successives qui aient détruit les flores ou les faunes antérieures.
L'ensemble des faits que nous présente l'étude du globe accuse une tendance au perfectionnement des êtres qui ont vécu successivement à la surface de la terre. (D'Homalius d'Halloy.)	Rien ne prouve la tendance des êtres à un perfectionnement successif; cinq ordres d'animaux de l'ordre des vertébrés sont en décroissance. Les mollusques et les rayonnés ne présentent pas actuellement d'êtres plus parfaits que ceux des premiers temps. (Alcide d'Orbigny.)
Les espèces vivantes se sont éteintes à un moment donné, toutes en même temps et d'un seul coup, pour être remplacées par une série de créations entièrement nouvelles dans la formation suivante.	La succession de la vie sur notre globe a été le résultat d'un remplacement lent et graduel des espèces anciennes par des espèces nouvelles. La brusquerie de certaines transformations n'est qu'apparente. La continuité des formes a été parfaite depuis les âges primitifs jusqu'à l'époque actuelle. (Huxley, *La paléontologie depuis huit ans*, 1870.)
La vitesse de transformation de la vie organique a été beaucoup plus grande dans les temps anciens que maintenant.	Rien n'oblige à admettre que la vitesse de transformation dans la vie organique ait été beaucoup plus grande dans les temps anciens que maintenant. (Huxley, *La paléontologie depuis huit ans.*)
Je considère les êtres qui vivent aujourd'hui comme provenant, par voie de reproduction, de ceux qui ont vécu dans les temps les plus anciens. (D'Homalius d'Halloy.)	Je ne crois pas que la génération successive, aidée de la sélection naturelle et de la concurrence vitale, ait pu produire la succession des changements que révèle la série paléontologique. (Alcide d'Orbigny.)
Les terrains se divisent très-nettement en terrains azoïques sans traces de vie, paléozoïques, mézozoïques, kainozoïques, accusant la manifestation successive de la vie végétale et animale, de plus en plus développée, au sein de l'eau d'abord, puis dans l'air, et sur la terre.	Si on poussait plus loin les recherches, qui nous dit que les poissons ne pénétreraient pas dans le silurien inférieur, les reptiles dans le dévonien supérieur, les mammifères dans le lias inférieur, les oiseaux dans l'oolithe moyenne, les trilobites dans le cambrien inférieur, les foraminifères dans les roches azoïques? (Lyell.)
Les terrains au-dessous du dévonien ne contiennent pas de	Les terrains au-dessous du devonien, par exemple, les terrains

POUR — OUI.

plantes, ou du moins ne contiennent pas de dicotylédonées.

Les caractères chronologiques de l'âge des couches sont : la superposition, la composition minéralogique et les débris organiques.

Les fossiles sont, comme les médailles, contemporaines des événements; ils ont la plus haute portée comme caractère chronologique.

Les fossiles diffèrent d'une couche à une autre suivant la place que cette couche occupe dans la profondeur du sol, et ils sont les mêmes dans toute l'étendue de chacune d'elles. C'est un principe général de la nature. (D'Archiac.)

Le mélange dans un même limon, et dans les mêmes brèches des cavernes, de restes humains et de restes de mammifères, prouve leur contemporanéité.

Les couches successives ont été déposées de niveau, la stratification primitive a été horizontale.

L'identité de deux formations dans deux pays différents démontre leur contemporanéité.

A huit ou neuf lieues au-dessous de la surface de la terre toutes les matières sont en fusion, le noyau central est incandescent, et sa température est énorme.

La marche de la chaleur dans le globe terrestre est une marche centripète, le maximum de chaleur n'est pas au centre, mais il va s'approchant du centre. (Ampère.)

La température à peu près constante de la surface du globe

CONTRE — NON.

ériens, entre le dévonien et le silurien, contiennent des plantes et même des dicotylédonées.

Les caractères déduits de la composition minéralogique et des fossiles sont douteux, celui résultant de la superposition est ambigu. (Lyell.)

Les fossiles ne sont pas un caractère chronologique certain des terrains où on les rencontre ; ils ont pu être venus d'ailleurs.

Les quadrupèdes n'appartiennent pas toujours au même âge géologique que le terrain où ils sont enfouis. (Albert Gaudry.)

Les mélanges d'espèces différentes sont d'autant plus fréquents que la distance géographique des couches comparées en plus grande. On ne saurait nier le principe de migration et de retour. Les apparitions et les disparitions n'ont été que locales. (Ramsey.)

Les restes aujourd'hui réunis peuvent avoir été mêlés très-postérieurement à leur existence et confondus dans un même dépôt. (Lyell.)

Les couches ont été déposées inclinées, la stratification primitive a pu être plongeante.

Des formations analogues ou équivalentes de deux pays peuvent très-bien être séparées par des intervalles de centaines et de milliers d'années.

La solidification de la terre a commencé par le centre et non par la surface ; il n'est pas même possible que son noyau soit à l'état fluide.

La marche de la chaleur dans le globe terrestre est une marche centrifuge; il y a effluve continuelle de chaleur d'une couche à l'autre, du centre à la surface.

La chaleur centrale est un rêve : on ne peut expliquer l'accroisse-

POUR — OUI.

et l'accroissement de température avec la profondeur ont leur raison d'être dans la chaleur centrale du noyau terrestre. (Fournier.)

La fluidité intérieure du globe terrestre est absolument incompatible avec les lois et les expressions numériques de la précession et de la nutation. (Hopkin, sir W. Thomson, Pratt, 1870.)

Si le noyau de la terre était liquide, l'action de la lune ferait naître dans cette énorme masse des marées terribles. Comment, battue par une espèce de lévier hydraulique de 1400 lieues de rayon, l'enveloppe de la terre pourrait-elle résister ? (Ampère.)

A la dernière période glaciaire la terre entière a été couverte d'une couche épaisse de glace. La période glaciaire est le résultat d'un refroidissement causé par le déplacement ou la culbute des pôles, ou par la grande excentricité du globe terrestre.

Il est incontestable que les dépôts charbonneux qui se trouvent dans le sein de la terre ont été produits par des végétaux accumulés.

Les plantes des houillères ont vécu sur place.

Les houillières ont été formées sur place à la façon des tourbières par des végétations successives. (Elie de Beaumont.)

Les dépôts de houille se sont formés dans une vaste mer qui d'abord, en partie comblée par des calcaires, est devenue plus tard une sorte de marécage, où se développaient les plantes marines, et où se rendaient en outre tous les débris d'une immense végétation. (Beudant.)

CONTRE — NON.

ment de température avec la profondeur qu'en mettant en jeu la température des espaces chauds et froids, que le soleil traverse dans son mouvement de translation. (Poisson.)

La considération des phénomènes de la précession et de la nutation ne peut fournir aucune donnée sur la fluidité intérieure de la terre et sur le plus ou moins d'épaisseur de la croûte solide du globe. (Delaunay, 1870.)

La croûte solide du globe n'est pas tellement privée d'élasticité qu'elle ne puisse, sous l'effort des marées souterraines, éprouver une flexion qui l'empêche de se briser. (Raillard.)

Dans la période glaciaire, à l'origine des temps historiques, les glaces se sont seulement accumulées dans d'énormes glaciers. La période glaciaire est le résultat d'une chaleur très-grande et d'une évaporation très-abondante due peut-être à l'immersion du désert du Sahara.

Les houilles peuvent avoir une origine inorganique, elles ont pu être le produit de la décomposition de l'hydrogène carboné ou des hydrocarbures. (Ampère.)

Les plantes des houillères ont pu, ou même ont dû venir de loin.

Les houillères résultent de l'enfouissement de grands radeaux de plantes transportés par les fleuves et échoués. (Lyell.)

La pureté extrême de la houille, ou l'absence de toutes parties terreuses ou sableuses sur de vastes étendues s'expliquent difficilement si l'on considère chaque lit comme le résultat d'une végétation développée au sein d'un marécage. (Lyell.)

POUR — OUI.	CONTRE — NON.
Les roches métamorphiques sont stratifiées.	Les roches métamorphiques ne sont pas stratifiées.
Les granits sont d'origine ignée, ils ont été à l'état de fusion.	Les granits sont d'origine aqueuse, ils ont été dissous dans l'eau sous une pression énergique.
Les roches granitiques ont été formées avant tout dépôt de couches sédimentaires et fossilifères.	Il n'est pas facile de faire remonter l'origine d'une masse de granit à une époque antérieure à l'accumulation de toute série fossilifère.
Les veines métalliques restées béantes ont été graduellement envahies par des matières cristallines et métalliques venues d'en haut.	Les veines métalliques ont été produites par une injection venue d'en bas de l'intérieur à l'extérieur.
Les filons ont été injectés par les sources thermales.	Les filons ont été remplis par l'action chimique ordinaire.
Les aspérités du globe terrestre sont dues à des soulèvements lents.	Les soulèvements lents ne rendent pas compte des relèvements, des plissements, des renversements si communs dans l'écorce du globe terrestre.
Les cônes volcaniques ont été produits par soulèvement.	Les soulèvements sont impossibles, on ne peut voir partout que des tassements.
La formation d'une montagne est due au soulèvement en masse de couches primitivement horizontales.	La formation d'une montagne est due à l'accumulation lente et successive de matières expulsées.
Les soulèvements se font subitement, rapidement, en forme d'ampoules creuses, gonflées par la soudaine expansion d'une bulle de matière aériforme.	Le soulèvement instantané ne repose que sur des opinions insoutenables et antiphilosophiques; il est combattu par tous les faits observés; on ne voit partout que des roches injectées et non des couches soulevées.
Le soulèvement des Alpes a été instantané, et de nature à causer un véritable cataclysme; la majeure partie de la chaîne est sortie brusquement du sein de la mer. (Elie de Beaumont.)	Le soulèvement des Alpes s'est fait insensiblement et avec une lenteur extrême, une vitesse d'un mètre au plus par siècle, de manière à exiger des millièrs de siècles. (Lyell.)
Les blocs erratiques ont été transportés par les courants d'eau diluviens.	Les blocs erratiques n'ont pu être transportés que par des glaciers, glissant sur leurs pentes, ou portés par des glaçons flottants.
Les rivières creusent leurs vallées.	Les vallées ont existé avant les rivières.
Le relief des vallées est dû aux	Le relief des vallées (au moins

POUR — OUI.

actions lentes des agents atmosphériques avec érosion et transport.

Les vallées n'ont pas été creusées par les eaux, mais par les glaciers, etc., etc.

La géologie (paléontologie stratigraphique) peut aujourd'hui formuler et imposer ses lois fondamentales... Elle s'appuie sur des faits incontestables, recueillis par l'observation la plus patiente, la plus sévère; elle est fondée sur les lois de la logique et du bon sens. (M. l'abbé Lambert et Mgr Meignan, 1869.)

CONTRE — NON.

celui de la Seine) est dû à une action extrêmement violente des eaux courantes. (Belgrand.)

Les glaciers n'affouillent pas, ils n'ont pas pu creuser les vallées, etc., etc.

La géologie jusqu'ici a été faite comme on a fait l'histoire pendant de longs siècles. Elle est devenue, surtout dans les derniers temps, un amas de théories sans fondements aucuns et de fantaisies sorties du cerveau de géologues. (Bornemann, *Journal Ausland*, 1869.)

Je regrette vivement d'avoir été amené à signaler ces contradictions directes et douloureuses; mais pouvais-je m'en dispenser, quand je voyais opposer, avec tant d'acharnement et si peu de raison, à la foi des siècles, une science toute matérielle, et dont les bases ne sont pas encore assises sur des principes certains? M. A. Sanson était bien inspiré quand il conjurait les savants de ne pas outrepasser leurs forces; quand il les prévenait que la recherche des origines, loin d'être de leur domaine, devait être rangée parmi CES INEXPLICABLES qui, selon l'expression de Pline le Grand, restent à jamais enveloppés dans la majesté de la nature; et qu'il ajoutait: « La paléontologie stratigraphique, science si jeune, n'est encore qu'un ensemble de vues ingénieuses, elle compte plus de points controversés que de résultats définitivement acquis; il n'est pas permis de la prendre pour point de départ d'une solution si importante. »

CONJECTURE ET POSSIBILITÉ.

Nous n'avons parlé que des origines des terrains, que serait-ce si nous avions mis sur le tapis l'origine des innombrables minéraux, cristallisés ou amorphes, que ces terrains cachent dans

leur sein? La géologie et la minéralogie expérimentales sont à l'ordre du jour; le grand problème du moment est la synthèse géologique et minéralogique, la reproduction artificielle des substances trouvées dans le sol. Or, à quoi tant d'efforts ont-ils abouti? combien limité est encore le catalogue des minéraux produits dans les laboratoires les plus renommés? Et dans quelles conditions d'infériorité ont-ils été obtenus? C'est à peine si en mettant en jeu les dissolvants les plus énergiques et les agents naturels les plus violents, on a réussi à engendrer quelques cristaux microscopiques ou des fragments de marbre grossier. Que de réflexions douloureuses cette impuissance nous inspire! Il est dans l'*Ecclésiastique* un passage inspiré qui épouvante vraiment l'intelligence qui le médite : « *Quel fruit l'homme retire-t-il de son travail? on voit poindre* « *partout l'affliction d'esprit dont Dieu l'enveloppe comme d'un* « *vêtement. Lui, Dieu, il a bien fait toutes choses, dans l'espace* « *et dans le temps; mais ce bien il l'a fait comme inaccessible* « *à l'homme. Il l'a, au contraire, livré à des disputes* « *éternelles, comme s'il avait voulu le mettre dans l'impossibilité* « *de trouver le secret d'une seule de ses œuvres, depuis* « *le commencement jusqu'à la fin.* » (*Eccles.*, III, v. 9 et 10.)

Et plus loin, ch. VIII, v. 17 : « J'ai reconnu que de toutes les œuvres de Dieu qui s'accomplissent sous le soleil, l'homme ne peut trouver aucune raison; que plus il s'évertue à chercher, moins il trouve. Le savant vainement se flatterait d'avoir cette connaissance, il ne l'atteindra jamais (1)! »

(1) Ce verset des livres sacrés m'a réveillé en sursaut, et péniblement, d'un trop lourd et trop long sommeil. J'étudie depuis quarante-six ans la physique et la chimie, et je viens d'apprendre par révélation ce que je devais savoir depuis longtemps par expérience, que cette étude ne m'a pas encore donné l'explication complète d'UN SEUL des innombrables phénomènes ou faits de la nature. La science a marché depuis trente ans à pas de géants; mais tous ses progrès, sans exagération aucune, ont fatalemen

Cette même pensée est exprimée ironiquement, et plus amèrement peut-être, dans le troisième chapitre de la *Genèse*. Adam et Ève ont voulu se faire savants en mangeant le fruit de l'arbre de la science du bien et du mal, et leur fatal élan a abouti à une nudité honteuse, à laquelle Dieu semble insulter. « *Voici donc qu'Adam est devenu comme un de nous, sachant le bien et le mal! Tremblons qu'il n'étende encore une fois la main, qu'il ne détache un second fruit de l'arbre de vie, qu'il ne le mange, et qu'il ne devienne immortel comme nous. Chassons-le donc et condamnons-le à travailler la terre d'où il a été tiré.* » Travailler la terre c'est un rude métier! mais du moins la récolte est assurée! Le laboureur va inondant son sillon de ses larmes et de sa sueur, mais il revient portant avec joie ses gerbes abondantes. Le travail du savant est incomparablement plus ingrat. « *Je m'étais proposé*, dit l'*Ecclésiaste*, I, v. 13, *dans mon esprit, de chercher et de rechercher l'origine de tout ce qui existe sous le soleil. J'ignorais, hélas! que c'est la pire des occupations auxquelles Dieu ait pu livrer l'homme!* »

Revenant au redoutable problème de la géogonie, nous serions presque tenté de dire que, pour humilier l'esprit humain, pour jeter à son orgueil un terrible défi, pour donner un large cours à ce flot de discussions et de disputes qui doit l'emporter jusqu'à la fin, Dieu a constitué les mondes en général, et le globe terrestre en particulier, tels qu'ils sont, et celui-ci, avec la succession indéfinie de ses couches superposées, ses fossiles et ses minéraux innombrables. Il aurait tout fait sortir du néant, par un seul acte de sa volonté ; il

abouti pour moi, et pour tous, à la MULTIPLICITÉ DES INCONNUES : chaque pas en avant nous a mis en présence d'une inconnue nouvelle! Et la science ne s'humilierait pas sous la main de Dieu, qui, plusieurs milliers d'années d'avance, lui marquait les limites qu'elle ne franchirait jamais! « *Tu viendras jusqu'ici et tu n'iras pas plus loin, car ici tu briseras tes flots tumultueux!* Le progrès n'a fait que reculer la difficulté! »

aurait dit et tout aurait été fait, il aurait ordonné et tout aurait été créé, arrivant ainsi, d'un seul bond, au sixième jour de la création et à l'ordre actuel de l'univers.

On a beaucoup plaisanté du tour joué autrefois, par le savant et spirituel P. Kircher, à Bérenger, jeune savant de Fulde, par trop infatué de son mérite de géologue naissant. Enfermé dans son musée avec ses élèves, Kircher façonne artistiquement un grand nombre de fossiles fantastiques; il les enfouit au pied d'une colline; dans une promenade, à laquelle il a convié Bérenger, il feint de faire apparaître par hasard, sous ses yeux, un des produits de sa fabrication clandestine, et lui abandonne généreusement la découverte du reste de ce précieux trésor. Bérenger accourt dès le lendemain matin, fait une ample provision des fossiles mystérieux, se met à l'œuvre, les décrit et les figure dans une thèse de doctorat imprimée avec luxe, et demeurée à jamais célèbre, soutient sa thèse avec un entrain merveilleux, et orne son front triomphant du bonnet de docteur. Mais quel réveil douloureux, quand, pour toutes félicitations, on lui apprend qu'il a été victime d'une cruelle mystification!

De la part de Kircher, qui avait tant ri sous cape; ce fut une malice plus ou moins innocente! En créant sur place les fossiles vieillis, Dieu, dont les desseins sont impénétrables, n'aurait-il pas pu vouloir donner à l'homme, si prompt à s'émanciper, une leçon terrible de modestie et de défiance de soi-même (1)?

(1) Pour mon compte je n'hésite pas à croire que les êtres dont nous rencontrons les débris dans la terre ont vécu; mais jamais la science ne pourra démontrer qu'ils n'ont pas pu être créés à l'état fossile! Qu'elle soit donc modeste! Chateaubriand, dont l'imagination était vive sans doute, mais moins exaltée que celle des apôtres du naturalisme moderne, a dit, dans son *Génie du christianisme*, livre IV, ch. v : « Dieu a dû créer,

LA GÉOGONIE DE LA FAUSSE SCIENCE EST LA NÉGATION DES FAITS.

Elle est plus que jamais à l'ordre du jour cette question redoutable de l'origine des êtres et des espèces ; et parce que la science moderne s'efforce de se faire de certaines doctrines en vogue une arme acérée contre la Révélation et la Foi, je me vois forcé de m'y arrêter quelques instants.

Tâchons de bien poser la question : il n'est certes pas défendu aux savants de faire aux causes naturelles ou secondes une part aussi grande que possible; de chercher, aussi longtemps qu'ils le peuvent, à tout expliquer par la seule mise en jeu des forces et des agents naturels ; de ne faire intervenir qu'à la dernière heure la cause première ou créatrice; de ne faire sortir qu'à toute extrémité, si je puis m'exprimer ainsi, Dieu de la machine de l'univers, *Deum ex machinâ*. En procédant ainsi, non-seulement la science ne forfait pas, mais elle obéit à ses tendances naturelles, et remplit la noble mission qui lui est confiée. Au contraire, en marchant dans cette voie, et si elle sait se contenir dans de justes limites, elle fera de très-réelles découvertes. Mais, hélas! le bien pur n'est pas de ce monde, et l'homme ne sait pas être sage avec sobriété. A force de reculer Dieu, il finit par ne plus le voir, par le déclarer inutile ou impossible, par l'éliminer enfin du monde, par s'écrier, comme cette femme athée qui a tant trahi, compromis, attristé le vénérable et célèbre auteur de l'*Origine des espèces :* « Je crois à la révélation, mais à une révélation permanente de « l'homme à lui-même et par lui-même, à une révélation « rationnelle, qui n'est que la résultante des progrès de la

et a sans doute créé le monde avec toutes les marques de vétusté que nous lui voyons... Il est vraisemblable qu'il planta de vieilles forêts et de jeunes taillis; que les animaux naquirent les uns remplis de forces, les autres parés des grâces de l'enfance... Sans cette vieillesse imaginaire il n'y aurait eu ni pompe ni majesté dans l'ouvrage de l'éternel. »

« science et de la conscience contemporaines... Rendons jus-« tice même aux Dieux, mais seulement justice!.. Le mysti-« cisme est, pour les races humaines, une sorte de maladie « d'épuisement et de langueur..., c'est une passion vicieuse « de la vieillesse des peuples... » (Mme Royer, préface de sa traduction de l'*Origine des espèces.*) Quel odieux blasphème!

Après avoir si noblement encouragé l'apparition providentielle du *Génie du christianisme* et du *Discours sur les révolutions du globe*, Napoléon le Grand eut l'heureuse pensée d'engager l'immortel auteur de la *Mécanique céleste* à marcher sur les traces de Chateaubriand et de Cuvier. « Vous, disait-il au profond géomètre, qui avez tant sondé les mystères des cieux, vous avez dû y trouver des preuves éclatantes de l'existence de Dieu; et il vous appartient plus qu'à tout autre d'éclairer, de toutes les lumières de la science, ce sublime oracle du Roi-Prophète : *Les cieux racontent la gloire de Dieu, et le firmament proclame qu'il est l'œuvre de ses mains.* » Laplace était alors à l'apogée de sa gloire, et aussi à l'apogée de son orgueil! « Sire, répondit-il froidement, j'ai pu construire la mécanique céleste et formuler les lois de l'harmonie des Mondes, sans avoir même eu besoin d'invoquer L'HYPOTHÈSE DE L'EXISTENCE DE DIEU. » Napoléon fronça le sourcil, et brisa brusquement la conversation. Mais dix ans plus tard, dans sa lumineuse solitude de Sainte-Hélène, il exprima l'effroi, le dégoût, que ce langage athée lui avait causés, et le consigna dans le *Mémorial de Sainte-Hélène*. Cette révélation inquiéta vivement Laplace, alors pair de France par la grâce du roi très-chrétien. Il en parla à François Arago, et le pressa vivement d'user de son influence auprès du général Bertrand, pour obtenir que ce récit, qui pesait sur lui comme une menace, disparût dans une seconde édition. « Avez-vous fait réellement cette réponse? lui dit Arago. Cette phrase prétentieuse est-elle de

vous?» Laplace fut très-embarrassé. Il trouvait la répartie ingénieuse, et il ne voulait pas la désavouer; il la trouvait dangereuse, et il ne voulait pas en accepter la paternité: il garda le silence à son tour, et la triste expression de son délire est restée dans l'histoire! Les calculs transcendants de Laplace, si arides en apparence, si féconds en réalité, ont mis en évidence une multitude de lois inconnues, de miracles d'ordre et de durée, d'harmonies mystérieuses; et il s'était tellement évanoui dans ses propres pensées, suivant l'expression énergique de saint Paul, que dans ces lois, ces mouvements, ces harmonies, il feignait de ne voir ni législateur souverain, ni premier moteur, ni organisateur suprême, mais seulement l'effet du hasard ou de la nécessité, caché sous le voile d'une force sans réalité, d'une attraction mystérieuse et inconnue, physiquement impossible, pure abstraction d'un esprit trop facile à satisfaire, parce qu'il avait besoin de s'endormir!

L'histoire de Laplace a été celle de Darwin et de tant d'autres. Darwin n'avait jamais pensé qu'on pût faire de son système et de son livre, une arme contre la révélation. Il a témoigné une violente colère contre le traducteur, le traître (*traducteur*, *traditor*), M^me^ C. Royer, qui a osé le transformer en Titan; il la désigne par une épithète grossière que je ne pourrais figurer en français que par une initiale P ou G. Mais il n'en est pas moins vrai qu'il a glissé sur la pente fatale, et que, sans en avoir la conscience, peut-être, il s'est fait équivalemment athée. Il a dit, sinon dans son esprit du moins dans sa doctrine: Il n'y a pas de Dieu! Je n'oublierai jamais dans quels termes elle a été appréciée par un des hommes les plus illustres et les plus indépendants de notre siècle, sir William Armstrong, le créateur de l'artillerie moderne à grande portée et à grand effet. C'était à Newcastle, en 1863, dans la séance d'ouverture

de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, qu'il présidait, et en présence de toute l'Angleterre savante. « La « théorie de Darwin, lorsqu'elle est énoncée pleinement, trouve « la genèse de la nature vivante dans les formes les plus élé- « mentaires de la matière organisée, ou même, si l'on veut « être conséquent avec soi-même, dans les premiers rudiments « inorganiques. Nous serions conduits ainsi à reconnaître en « nous-mêmes, et dans les élaborations si délicates du règne « végétal et animal, les résultats derniers des forces purement « matérielles, abandonnées à leurs tendances sans guide et « nécessaires ! Et nous oublions que dans ce cas, nos esprits « seraient plus écrasés par le sentiment du mystère et du « miracle, qu'ils ne le sont actuellement, en attribuant « les merveilles qui nous entourent à la main créatrice d'une « intelligence infinie, présidant et pourvoyant à tout. »

Ce ne serait plus même alors le mystère ou le miracle écrasant, mais le délire et le désespoir.

Pour écarter les objections que les mécréants puisent dans les doctrines de Darwin, il n'est nullement nécessaire que nous les réfutions en elles-mêmes, que nous montrions leur fausseté ou leur néant ; il nous suffirait de constater qu'elles sont repoussées par la très-grande majorité des maîtres de la science ; qu'elles ne sont acceptées, par ceux mêmes qui s'y rallient, que sous bénéfice d'inventaire, et avec des modifications substantielles ; enfin, qu'elles ne sont nullement démontrées. De l'aveu de tous les juges compétents, la seule preuve nécessaire et suffisante de la nouvelle doctrine serait la transformation certaine d'une espèce végétale ou animale en une autre espèce physiologique, c'est-à-dire telle que l'union de l'espèce primitive avec l'espèce dérivée fût absolument stérile. Or cette preuve, de l'aveu de tous, manque totalement et manquera toujours.

N'importe, allons au fond de la question ; disons, le plus rapidement possible, en quoi consiste la théorie de Darwin, et combien elle est arbitraire et déraisonnable. Elle se résume au fond dans cette assertion simple et claire, mais complétement gratuite : « Toutes les espèces animales et végétales, passées ou actuelles, descendent, par voie de transformations successives, de trois ou quatre types originels, » et même probablement d'un archétype commun ; en effet, après s'être tenu d'abord à distance de Lamarck, Darwin s'est laissé entraîner forcément à dire : « L'analogie me conduirait même plus loin, c'est-à-dire à la croyance que tous les animaux et toutes les plantes descendent d'un seul prototype. »

Si cette assertion est vraie, que devra-t-on voir dans le monde de Darwin? A l'origine, un seul type, ou un petit nombre de types; dans la série des temps, un nombre considérable de types intermédiaires; actuellement encore, des variations d'espèces incessantes.

Que devait-on voir dans le monde de Moïse ? A l'origine, un nombre indéfini de types se propageant suivant leur genre et leur espèce, toujours semblables à eux-mêmes, du commencement à la fin.

Que voit-on dans le monde de la nature ou dans le monde réel? Aussi loin qu'on remonte, jusqu'aux époques géologiques, une multitude de types ; dans la série des temps, des intermédiaires plus que douteux, dont la rareté et l'exception confirmeraient la règle, des genres et des espèces invariables ou simplement variables dans les limites de la race, sans apparition d'aucune espèce physiologique nouvelle.

Le monde de Darwin est donc un monde imaginaire, et le monde de la Genèse est incontestablement le monde de la réalité!

Nous pourrions nous arrêter là, puisque l'objection est

devenue la splendeur du vrai. Les transformations de Darwin sont chimériques, ou du moins plus qu'incertaines ; or, échafauder une théorie pour donner une apparence de corps à des chimères, et se contenter, pour bâtir cette théorie, de définitions pleinement arbitraires, d'hypothèses gratuites sans cesse contredites par les faits, c'est évidemment attenter aux droits de la logique et du bon sens. Voilà cependant ce qu'on ose opposer avec tant de fureur à la vérité éclatante des livres saints.

Lamarck, le plus éminent et le plus hardi des précurseurs français de Darwin, distinguait, dans les mots, du moins, trois choses : Dieu, la nature, l'univers ! Dieu est le créateur de toutes choses, de la nature et de l'univers, mais son rôle s'efface complétement devant celui qui est assigné à la nature et se réduit presque à un grand mot. La nature est une puissance active, inaltérable dans son essence, constamment agissante sur toutes les parties de l'univers, mais dépourvue d'intelligence et assujettie à des lois. L'univers est l'ensemble inactif, et sans puissance propre, de tous les êtres physiques et passifs, c'est-à-dire de toutes les matières et de tous les corps qui existent.

Darwin affirme et met en jeu, comme Lamarck, la nature inintelligible, inintelligente, impersonnelle, ensemble de forces sans support, intermédiaire entre Dieu et l'univers physique pour l'exécution de ses volontés diverses, agissant toujours, disposant en maîtresse de l'espace et du temps pour établir la genèse des êtres. Quel galimatias! Heureusement qu'il a fini par décourager les plus intrépides. « La nature personnifiée, a dit M. Flourens, est la dernière erreur du dernier siècle. Le XIXe siècle ne fait pas de personnification ! »

Darwin cependant se sépare de Lamarck sur deux points fondamentaux. « Je dois déclarer, dit-il, que je ne prétends pas rechercher les origines premières des facultés mentales

des êtres divers, pas plus que l'origine de la vie elle-même...» En second lieu, il rejette la génération spontanée. « Je n'ai pas besoin de dire ici que la science, dans son état actuel, n'admet pas que des êtres vivants s'élaborent encore de nos jours au sein de la matière inorganique. »

Mais arrivons aux principes propres à M. Darwin.

Premier principe. — *Variations des espèces.* — « Toute « variété bien tranchée doit être considérée comme une espèce « naissante; pour l'ébaucher et la parachever, la nature « emploie le même procédé que l'homme. Au lieu de la « sélection inconsciente ou consciente, c'est la sélection natu- « relle. » Ce n'est pas un principe, évidemment, c'est une double hypothèse gratuite : hypothèse d'espèces nouvelles, quand tout accuse victorieusement la fixité de toutes les espèces ; hypothèse plus gratuite encore de l'activité de la nature, élevée arbitrairement à la hauteur d'un pouvoir intelligent, constamment à l'affût de toute altération accidentellement produite, pour choisir avec soin celles de ces altérations qui peuvent de quelque manière, et en quelque degré, devenir le type primitif!

Deuxième principe. *Lutte ou conflit pour l'existence.* — « Sous l'impulsion des lois du développement, tout être, « homme, animal ou plante, tend à prendre et à conserver sa « place au soleil. Et comme il n'y en a pas pour tout le monde, « chacun tend à étouffer et à détruire ses concurrents : c'est la « lutte pour l'existence, lutte tour à tour et à la fois directe et « indirecte; fait général et préexistant. » Hypothèse encore, ou plutôt rêve : en réalité, la lutte pour l'existence n'existe nulle part... C'est partout, au contraire, l'équilibre providentiellement établi, le concours, le concert plutôt que le conflit pour l'existence !

Troisième principe. — *Sélection naturelle.* — « La lutte pour

« l'existence a pour résultat de tuer tous les individus inférieurs « à n'importe quel titre ; de conserver ceux qui doivent à une « particularité quelconque une supériorité relative : c'est la « sélection naturelle. » C'est encore une hypothèse : trop souvent, ce sont les êtres inférieurs qui résistent le mieux ; après les centaines ou des milliers de siècles, les infusoires subsistent encore, et sont toujours des infusoires. Il y a plus, la distinction entre les êtres supérieurs et inférieurs, plus parfaits ou moins parfaits, ne repose pas sur un fondement sérieux, au point de vue du moins de la persistance ou de la durée. La perfection ne peut s'entendre que de l'adaptation parfaite des organes aux fonctions physiologiques ; or, ce n'est pas toujours dans les rangs supérieurs que l'idéal se trouve le mieux réalisé. En tous cas, cette sélection naturelle, loin d'être une action intelligente, présente forcément, dans son exercice, quelque chose de fatal et d'inflexible, qui rappelle les forces du monde inorganique et ne saurait rien organiser.

Troisième principe. — *Loi de divergence des caractères.* — « A chaque exercice de la sélection naturelle, l'organisme fait « un pas de plus dans une voie qui lui est tracée d'avance et « dont il ne peut s'écarter, obéissant à la loi de la divergence « des caractères. Ainsi naissent les variétés, les races et les « espèces. On peut dire par métaphore que la sélection natu- « relle scrute journellement à toute heure, et à travers le « monde entier, chaque variation, même la plus imper- « ceptible, pour rejeter ce qui est mauvais, conserver et « ajouter tout ce qui est bon, et qu'elle travaille ainsi, partout « et toujours, dès que l'opportunité s'en présente, au perfec- « tionnement de chaque être organisé, par rapport à ses « conditions d'existence organiques et inorganiques. » C'est toujours la fiction, le roman ; et l'on ose appeler cette doctrine la doctrine du progrès ; ce progrès, d'ailleurs, est telle-

ment arbitraire ou élastique, qu'il est toujours prêt à faire place au recul ou au retour. « Si, dit Darwin, la sélection naturelle adapte graduellement un être à une situation telle que plusieurs de ses organes soient inutiles, il y aura pour lui rétrogradation dans l'échelle des organismes. »

Cinquième principe. — *Mode et moyens d'action de la sélection naturelle.* — « La sélection naturelle, ou ce travail de « simple adaptation et de perfectionnement, se fait insensi- « blement et en silence... Elle n'agit souvent qu'à de longs « intervalles... Elle est influencée par l'*hérédité à terme*, qui « fait que les caractères d'utilité transitoire accumulés chez les « parents apparaissent chez les descendants à la même époque « de la vie... A la sélection naturelle s'ajoute aussi la *sélection* « *sexuelle* : les plus forts, les mieux armés, les plus beaux, « contribuent presque seuls à la propagation de l'espèce, et « transmettent à leurs descendants leurs caractères de supé- « riorité, etc., etc. » Affirmations sans cesse contredites!

Cette doctrine, on ne saurait le nier, a le cachet de la science moderne ou posiviste ; elle ne marche, en apparence, qu'appuyée sur les faits ; l'accord fictif entre la théorie et la réalité est quelquefois même extraordinaire, et cependant l'hypothèse a tellement pris la place du fait, le possible la place du réel, que les juges du camp les plus autorisés n'ont pas hésité à formuler cet arrêt terrible : *La nouvelle école existe seulement lorsqu'on la place en dehors des temps et des lieux accessibles à l'observation; elle s'efface quand on rentre dans la réalité.* L'échafaudage élevé avec tant de frais, de recherches, de combinaisons, ne repose sur rien de réel, puisque celles des sciences sur lesquelles on comptait le plus pour l'étayer, la géologie et la paléontologie, leur refusent impitoyablement leur témoignage.

Aussi, au lieu d'affirmer, d'enseigner, d'imposer, Darwin

avance avec une timidité extrême : Je conçois ! N'est-il pas possible? Ma conviction personnelle est que ce n'est ni impossible, ni inadmissible ! Il sent à chaque instant la nécessité d'invoquer les lacunes de la science, les feuillets perdus du livre de la nature... Il fait sans cesse appel à l'inconnu ; il se retranche derrière des milliers de générations, des millions d'années, et, au besoin, des millions de siècles... Il avoue naïvement qu'il n'espère trouver un écho favorable que dans les intelligences jeunes, téméraires, indépendantes, exemptes de préjugés scientifiques, plus amies de la philosophie que de la science.... Il n'essaye même pas de nier que la variabilité des espèces est contraire à tous les faits et à tous les témoignages des hypogées de l'Egypte, des moraines des anciens glaciers, des dépôts géologiques, etc. ; que l'immense majorité des objets journellement récoltés par une foule de collecteurs ardents, sur tous les points du globe, appartient toujours aux espèces qui figurent déjà dans les collections. . Ce sont partout aussi des exemples sans cesse renouvelés d'apparitions brusques, sans aucune série d'intermédiaires... Quel terrible argument contre elle que ce témoignage implacable ! Les faits qui la contredisent précieusement sont conservés dans ce qui nous reste du grand livre de la nature ; les faits qui auraient plaidé en sa faveur n'ont pu être inscrits que dans les volumes égarés ou les feuillets perdus.

Ajouterons-nous que les réponses faites par Darwin à des objections notoirement irréfutables sont quelquefois d'une naïveté étrange? Quand on lui demande comment, en dépit de la lutte pour l'existence, de la sélection naturelle, de la perfectibilité indéfinie, les types les plus inférieurs ont pu conserver, à travers des millions et des millions de siècles, une simplicité d'organisation qui fait songer au prototype, il se contente de dire : « Quel avantage pourrait-il y avoir, pour

ces êtres inférieurs, d'être doués d'une organisation plus élevée? Peut-être aussi que les circonstances favorables ne se sont pas présentées? »

Quand il est forcé d'avouer que la sélection, même consciente, n'a jamais mis en présence deux espèces physiologiques, ou qui ne se fécondent pas mutuellement; quand toutes ses recherches, si longues et si sérieuses, l'ont conduit à reconnaître qu'on ne connaît pas un seul cas de croisement infécond entre races animales, et qu'entre races végétales tout ce qu'il a été possible d'apercevoir, c'est une certaine inégalité de fécondité; croire encore que, pour expliquer cette redoutable anomalie, il essaye d'abord de réduire le fait capital de la stérilité des espèces croisées à la condition d'un fait d'importance secondaire qui peut avoir sa raison dans de simples accidents, dans les modifications inconnues de l'organisation? « La fécondité des races et l'infécondité des espèces est un fait d'importance secondaire! » Combien M. de Quatrefages est mieux inspiré quand il dit: « S'il existe dans le monde organisé quelque chose qui doive frapper même un observateur superficiel, c'est l'ordre et la constance que nous y voyons régner depuis des siècles, c'est la distinction des êtres que Darwin et Lamarck appellent comme nous des espèces... La cause qui maintient cet ordre, cette distinction, l'infécondité des espèces, est d'une tout autre importance que n'importe quelle particularité en rapport seulement avec la vie individuelle ou l'existence toute locale d'une race domestique. Otez cette fécondité, quelle confusion, quel chaos! Elle joue dans le monde organique un rôle analogue à celui que joue la pesanteur dans le monde sidéral..... »

En résumé, croire à la variation indéfinie, graduelle et lente des espèces, à leur évolution avec M. Huxley, à leur deriva-

tion avec M. Owen, à leur transformation avec MM. Vogt et Dally, à leur transmutation avec M. Darwin, etc., en soi-même, et de l'aveu de l'immense majorité des naturalistes, c'est opposer à tout ce que nous savons sur le passé et le présent de notre globe, le possible, l'inconnu, l'ignorance ou la négation brutale des faits. En effet, le passé et le présent de notre globe affirment hautement la fixité des espèces et la vérité de la Genèse mosaïque.

« Il n'y a, pour les êtres organisés, que deux origines possi-
« bles, dit M. Flourens dans son *Examen* du livre de Darwin,
« p. 68 ; la génération spontanée ou la main de Dieu. La géné-
« ration spontanée ! comment l'admettre ? Tout la repousse.....
« L'ignorance seule l'affirme, l'expérience la nie ! Elle n'est
« donc pas. Mais dès qu'on reconnaît la main de Dieu, tout
« change. Ce n'est plus une vaine nature, une nature perso-
« nifiée et que chacun personnifie comme il lui plaît, que l'on
« a en face, mais un art..... On passe des systèmes puérils
« des hommes à la réalité des choses, et, dès qu'on en est là,
« on voit bien vite ce que l'on sait, ce que l'on peut savoir, ce
« qu'on ignorera toujours. Il n'y a plus d'illusion possible !
« Peut-on s'amuser encore à quelque petit système, et s'ima-
« giner que la sélection naturelle de Darwin suffit pour rendre
« raison de tout ? »

« Toujours disposé à accepter la vérité de quelque part qu'elle
« vienne, disait de son côté M. d'Archiac, esprit très-indé-
« pendant et que nous trouverons plus d'une fois en désaccord
« avec la science de la Bible, nous ne pouvons encore l'aper-
« cevoir dans la doctrine de l'origine des espèces... C'est la
« négation de Darwin qui est la vérité... dans le passé comme
« dans le présent... M. Roulin a dit, en effet, des animaux
« transportés de l'ancien continent dans le nouveau : « Les
« habitudes d'indépendance amènent aussi leurs changements,

« qui paraissent tendre à faire remonter les espèces domesti-
« ques vers les espèces sauvages qui en sont la souche. »
« Remonter au type, oui ! s'éloigner indéfiniment du type, non !
Voilà la sélection naturelle ; ce n'est pas celle de Darwin, c'est
celle de la Genèse. »

J'ai déjà cité quelques lignes de la dissertation publiée par M. André Sanson, dans la Philosophie positive, livraison de janvier-février 1868, sous ce titre : *La Notion philosophique de l'Espèce*. Le nom de l'auteur, qui fait autorité dans les questions d'espèce et de race, au jugement des maîtres, d'Agassiz, par exemple, et aussi ses opinions ultrà-indépendantes, le journal dans lequel il a écrit, excluent évidemment jusqu'à l'ombre d'une partialité en faveur de la Révélation et de la Foi, dont il fait quelquefois beau jeu ; nous sommes donc en droit de conclure que la vérité, ou plutôt l'évidence des faits, peut seule avoir amené M. Sanson à faire les aveux que nous nous faisons un devoir de consigner ici. Je ne prendrai que les passages les plus saillants.

Page 6. — « Les êtres organisés se sont-ils perpétués de siècle en siècle avec leurs caractères originels? Sommes-nous encore au soir du sixième jour? ou bien sous l'influence de causes plus ou moins appréciables, les êtres organisés se sont-ils modifiés depuis leur origine? L'œuvre des six jours s'est-elle poursuivie, se poursuit-elle encore à travers les âges?.... Pour mon compte, me fondant sur ce qui est accessible à notre observation dans l'état actuel des choses, et sur les documents que l'histoire nous a transmis, j'ai pu conclure en faveur de la première alternative... La loi de progression des populations, à la surface de notre globe, m'autorise à remonter, pour chaque espèce aujourd'hui distincte, jusqu'à un moment où je ne retrouve plus qu'un seul couple ou un seul individu, suivant

le mode naturel de reproduction, qui a été nécessairement le prototype de cette espèce... Le seul fait de l'accroissement des races implique qu'elles ont commencé. La géologie, d'ailleurs, nous apprend que la terre n'a pas été peuplée de tous temps. »

«... Le type spécifique est encore aujourd'hui ce qu'il était il y a vingt, trente, quarante, cinquante siècles et plus. Quelle raison aurais-je de douter qu'il en ait toujours été ainsi depuis son origine? »

Page 17. — « Je pense qu'il serait bon de renoncer à la coutume trop répandue de s'incliner devant les hypothèses qui méritent d'être qualifiées d'ingénieuses. Je m'en défie beaucoup, quant à moi, parce que je suis convaincu qu'elles ont toutes les chances de n'être pas vérifiées. Le vrai, dans la science, est généralement simple, et il étonne même, une fois établi et démontré, par sa simplicité. On est toujours tenté de se demander comment il se peut qu'il n'ait pas toujours été connu, tellement il frappe l'esprit par son évidence. »

« ... Le système de la transmutation des espèces est une de ces conceptions ingénieuses... A la condition qu'on n'exige pas les preuves, il se tient parfaitement debout. Etant admis que les formes dépendent des milieux, il s'offre même à l'esprit avec quelque chose de séduisant... Ceux qui l'adoptent tombent dans une grande illusion, s'ils se figurent qu'il résout les difficultés qui leur tiennent le plus au cœur. En réalité, le mystère de la formation de l'être le plus inférieur n'est pas moins difficile à percer, dans l'état actuel de la science, que celui de la création de l'homme lui-même... »

Page 20. — « Revenant au problème de l'espèce et aux vues que j'ai proposées pour sa solution, nous avons à discuter maintenant les objections soi-disant philosophiques auxquelles ces vues viennent se heurter. Au fond, on leur reproche un peu, tout bas, de fournir un argument au dogme religieux

de la création biblique. En vérité, ce n'est pas ma faute ; je fais de la science, non de la théologie. » Quel aveu charmant ! En voici deux autres non moins précieux, *page* 25 : « L'irrésistible besoin de mettre des hypothèses à la place de notre ignorance, surtout lorsqu'il s'y joint celui de réagir contre la croyance aux dogmes et aux miracles, n'est guère favorable à la rigueur du raisonnement. » *Page* 27. « Je ne connais, pour ma part, de tenants à la variabilité illimitée de l'espèce, que parmi ceux dont les études n'ont jamais été dirigées d'une manière spéciale vers la question, ou parmi ceux qui s'en font une arme dans les luttes religieuses, auxquels on reproche à bon droit de compromettre souvent le drapeau dont ils se couvrent, en forçant, pour les besoins de la cause, sa signification. »

Page 33. — « En ce qui concerne les êtres organisés, on constate qu'ils jouissent de la faculté de se reproduire ; que les uns sont issus des autres ; qu'il existe entre eux, par conséquent, des rapports de filiation, et que chacun se reproduit selon son espèce, comme dit la *Genèse*, en d'autres termes, selon son type. ... » *Page* 36. « Pour chacune des espèces et des races, un prototype apparaît à un moment donné sur un point de l'espace, et il s'est répandu par multiplication, suivant la loi physiologique ou biologique, en se répétant dans chacun des individus issus de la race de ce prototype. Si l'apparition des prototypes divers a été simultanée ou successive, c'est une question qu'aucune donnée scientifique ne nous permet de résoudre, quant à présent, attendu que l'argumentation en faveur de la succession des êtres, tirée des études paléontologiques, peut fort bien n'être qu'une illusion... La science si jeune qui porte ce nom n'est encore qu'un ensemble de vues ingénieuses, et compte plus de points controversés que de résultats définitivement acquis. » C'est ce que j'ai prouvé jusqu'à l'évidence.

Pages 35 *et* 36. — « Par aucune influence connue, une espèce ne peut dériver d'une autre espèce... Les uns voyant bien que les variations toutes superficielles observées chez les animaux domestiques ne sont pas, quelque bonne volonté qu'on y mette, même des commencements de preuve, imaginent que la nature est autrement puissante que l'art. La nature! Qu'est-ce que cela! C'est apparemment l'ensemble des lois naturelles. Or, la seule puissance qui soit évidente dans la nature, en ce qui concerne les êtres organisés, c'est celle en vertu de laquelle les espèces se conservent distinctes depuis les temps les plus reculés, et qui est rendue manifeste surtout par les résistances que l'art éprouve lorsqu'il tente de les modifier... Les autres affirment qu'avec le temps les résistances ont pu être complétement vaincues .. C'est l'affirmation contraire qui, précisément, serait logique, puisque les effets de l'art, au lieu de se consolider avec le temps, vont toujours s'affaiblissant. »

Je m'arrête à ce trait final. Notre cause, on le voit, est la bonne, et elle triomphe avec une splendeur merveilleuse.

Mme Clémence Royer ne s'est pas contentée de traduire et de pervertir le livre de Darwin ; elle a publié sa Genèse propre sous ce titre : *Origine de l'homme et des Sociétés*, et un médecin éminent que les ténèbres du positivisme ont aveuglé, m'invitait naguère à lire ce chef-d'œuvre d'un esprit si éminent et si courageux. Je ne m'arrêterai pas à réfuter ces déclamations passionnées et criardes, mais je prouverai, par quelques citations rapides, que l'on ne peut arriver à la négation des doctrines révélées qu'en mentant audacieusement à la science et à soi-même, qu'en s'enveloppant des voiles d'une ignorance profonde.

Page 6. — « S'il est un axiome évident par lui-même, et « même au fond de tout esprit, s'il est une loi dont l'observa-

« tion universelle et constante ait constaté la réalité, c'est « que tout état des choses du monde procède d'un état anté- « rieur dont il n'est que l'évolution ; c'est que tout phénomène « est l'effet résultant d'une série d'autres phénomènes produits « dans le temps et dans l'espace, sans que jamais cette série « infinie des effets et de leurs causes puisse arriver à un « premier terme qui soit lui-même sa cause, ou qui soit l'être « nécessaire... L'homme existe ; il existe avec lui un ensemble « de formes vivantes. Chacune de ces formes procède par évo- « lution d'une série de causes ou de phénomènes qui ont eu « pour résultat nécessaire de la produire... »

Page 7. — « On est toujours fils de quelqu'un... Les indi- « vidus qui vivent aujourd'hui sont les descendants d'individus « qui ont vécu à leur tour et reçu la vie de générations « encore antérieures. Le flambeau de la vie se transmet « de main en main sans s'éteindre. Il ne peut plus être « rallumé entre les mains de celui qui une fois l'a laissé « éteindre. »

A ces mots sonores et vides de sens, la géologie, la paléontologie, la physique générale, répondent par les faits les plus éclatants et les doctrines les plus certaines : Il fut une époque où, sur la terre, la vie était plus qu'éteinte, où elle n'avait pas commencé, par conséquent, où suivant vous elle était impossible... Vos séries infinies, vos évolutions, vos transformations, vos successions sont donc insensées. Et, qu'on le remarque bien, ces rêveries sont le seul dogme religieux des libres penseurs du XIX^e^ siècle, Il est donc vrai qu'ils ne sont impies que parce qu'ils se drapent dans une ignorance volontaire. Ils noient leur tête dans des ténèbres épaisses, et ils nient à grands cris la lumière.

Page 24. — « Si la matière organisée seule sait organiser « la matière ; si les montres se façonnent l'une l'autre sans

« intervention d'horloger, de quel droit supposons-nous la « nécessité d'un mécanicien si habile pour créer la première « de ces horloges? »

Je le demande à tout lecteur de bon sens : n'est-ce pas là un raisonnement d'autruche? Puisque l'autruche fait une autruche, pourquoi ne se serait-elle pas faite elle-même? » L'auteur ajoute, *pages* 24, 25, 26 : « Bien loin que notre intel- « ligence impose ses lois à la matière, ce sont les lois de la « matière qui s'imposent à l'intelligence. C'est du sein même « de la matière que l'intelligence surgit ; et lorsqu'à son tour « elle veut créer, construire, organiser, ce sont les procédés « de la matière qu'elle imite ; c'est à son école qu'elle doit « s'instruire. La matière n'est point inerte, immobile, inac- « tive! Elle agit incessamment, fatalement, dans les cornues « du chimiste, dans l'appareil du physicien, comme dans l'être « vivant, comme dans le caillou du chemin. Chacun de ses « atomes se meut et meut d'autres atomes par des réactions « sans fin. Les forces que nous avons crues hors d'elle sont « en elle, lui sont inhérentes, n'en sont que les manifesta- « tions, les qualités, l'essence et l'être. La substance du « monde est force, esprit et vie ; l'intelligence et la pensée « n'en sont que les phénomènes, au même titre que l'éten- « due, l'impénétrabilité, le mouvement. Ce sont des manifes- « tations supérieures, se réalisant sous un ensemble de circon- « stances données, de cette force unique qui anime l'univers, « hors la loi inéluctable et objective du temps et de l'espace, « et dont nous suivons maintenant toutes les transforma- « tions dans la série toujours non interrompue des effets et « des causes. Non-seulement le mouvement se transforme en « son, en chaleur, en électricité, mais toutes ces formes « diverses (le son, la chaleur, l'électricité) se transforment en « vie, en intelligence, en volonté, en action libre! »

Oh! comment exprimer la douleur que causent ces extravagances partagées cependant aujourd'hui par tant d'hommes qui se croient éclairés! Ils n'ont plus évidemment ni la même intelligence, ni la même langue que nous; ils forment une race transformée. La folie est de notre côté ou du leur! Nous ne leur ferons pas l'injure de croire qu'elle est de leur côté; qu'ils nous permettent au moins de constater que si nous sommes fous, la science est folle avec nous; qu'ils sont sages, eux, avec l'ignorance! Car s'il y a quelque chose de certain, scientifiquement parlant, c'est que le son, la chaleur, l'électricité, la lumière, ne se transforment pas en vie, en intelligence, en volonté, en action libre!

Le voilà donc tristement accompli cet oracle divin : Il viendra un temps où ils ne supporteront plus la saine doctrine, où ils s'éloigneront volontairement de la vérité, où ils se tourneront vers les fables; où, dans la démangeaison maladive de leurs oreilles, ils se créeront des maîtres qui servent leurs haines et leurs passions.

Mon cœur se serre, mes yeux se remplissent de larmes, et je ne me sens pas le courage d'aller plus loin.

J'ai donné à ce chapitre une étendue peut-être démesurée, parce que j'ai voulu prouver combien nous étions riches et forts contre l'erreur. Si je persévérais dans cette voie, que je me réserve de suivre plus tard, je serais forcé de donner à mes *Splendeurs* deux volumes. Je ne le dois pas, je ne le veux pas. Dans les autres chapitres je serai donc serré et court. La vérité n'en sera que plus resplendissante.

CHAPITRE QUATRIÈME.

La Création de l'homme selon la Révélation et selon la Science.

—

I. *Préliminaires et état de la question.*

On trouvera naturel, dans ces questions si graves, que j'use de tous les avantages de la sainte et noble cause que je viens défendre. On oublie trop, ses apologistes eux-mêmes oubliaient trop qu'elle fut, la première, maîtresse du terrain qu'ELLE *possède* encore aujourd'hui; que ses titres de propriété sont certains et solennels; que, par conséquent, elle est en droit d'imposer à ceux qui veulent la déposséder, la nécessité rigoureuse de fonder leurs prétentions sur des titres ou arguments, non-seulement égaux, mais supérieurs à ceux sur lesquels repose sa propriété primitive et légale. Quels sont ses titres? Le premier est la *Genèse*, le plus ancien, le plus étonnant, le plus sublime des livres, histoire véritable, avec de nombreux états de lieux, avec des généalogies très-nettes, formées de séries continues, de noms de personnages qui ont très-certainement existé; le second de nos titres est une tradition non interrompue, qui lie les temps actuels, sans aucune interruption, aux origines de l'humanité; le troisième enfin est la divinité de notre sainte religion et par conséquent l'infaillibilité de ses enseignements.

Forte de ces titres de propriété d'une valeur certaine,

la foi du chrétien a pleinement le droit de prendre l'offensive, au lieu de se tenir sur la défensive, position humiliante et douloureuse, que ses défenseurs semblent s'obstiner à prendre et à lui faire prendre, sans même s'apercevoir que se placer sur la défensive, c'est donner à son ennemi toutes les chances de la victoire et lui en assurer les honneurs. Je ne sais pas vraiment ce qui doit nous étonner le plus, ou de l'audace de nos adversaires qui n'ont pourtant à opposer aux titres solennels de notre possession que des assertions purement gratuites, des faits mal interprétés, des raisonnements spécieux mais sans valeur, ou de la complaisance trop grande des défenseurs de la foi : ils seraient invincibles si, au lieu de trembler et de discuter, ils se bornaient à repousser, par des négations vigoureuses, les affirmations purement gratuites d'adversaires sans bonne foi. Je dis adversaires sans bonne foi, et je vais le prouver avant d'entrer en matière, par plusieurs citations irrécusables.

J'ouvre l'ouvrage de M. le docteur Louis Buchner, *l'Homme selon la science*, et j'y lis, page 150 : « Pour soutenir aujour-
« d'hui en face de la science moderne l'*Adam biblique* et
« toute l'hypothèse judaïco-chrétienne de la création qui
« lui est connexe, il faut, à l'exemple de MM. les Théolo-
« giens, ne vouloir pas, et ne pouvoir pas se laisser convain-
« cre par des ARGUMENTS SCIENTIFIQUES. Chaque dimanche,
« des milliers de prédicateurs, sans souci DES CLAIRES DÉMON-
« STRATIONS DE LA SCIENCE, continuent à narrer toujours
« à nouveau leurs contes enfantins de paradis, de chute.
« de création du monde, etc., etc.; et chaque dimanche des
« milliers d'auditeurs disent à nouveau : *Amen!* Pendant
« ce temps, que font les hommes de science? Ils sourient à
« ces légendes, à ces fables judaïques, et vont indifférents,
« au milieu d'une foule qui semble ensorcelée, sans tenter des

« efforts à leurs yeux sans espoir pour arracher les dor-
« meurs à leurs rêves. » Puis, faisant siennes les haines du libre penseur américain Lesley, Buchner s'écrie : « Réconcilier la théologie judaïque et la science moderne est chose impossible, ce sont des ennemies jurées! C'est complétement et définitivement qu'elle s'est affranchie de son assujettissement à la foi. » Qui ne croirait, en entendant ce langage si fier, et qui n'est cependant au fond qu'une déclamation vide, qu'il s'agit en effet de *démonstrations claires de la science, d'arguments scientifiques?* Et cependant, il n'en est absolument rien. Il s'agit seulement de la découverte, plus ou moins fortuite, de pierres taillées, d'ossements d'animaux, de crânes humains, enfouis dans des terrains plus ou moins meubles, et dont l'origine ou le temps de dépôt sont inconnus! Et ceux de ces débris les plus compromettants, ceux que l'on oppose avec le plus de violence à nos dogmes chrétiens, ont été rencontrés par deux prêtres fervents, M. l'abbé Bourgeois de Pontlevoy, et M. l'abbé Delaunay de Pouancé, qui n'ont pas hésité un instant à annoncer leur trouvaille, certains, qu'ils étaient, que la vérité révélée ne pouvait pas être contraire à la vérité naturelle; et que le résultat définitif de la discussion serait, comme M. l'abbé Bourgeois me l'écrivait il y a quelques jours, non de vieillir l'homme au-delà de ce qu'autorisent les livres saints, mais de rajeunir les fossiles des dépôts marins de la Beauce. Ce qu'il y a de plus étrange encore, c'est que, pour M. Buchner lui-même, les découvertes de MM. Bourgeois et Delaunay, les seules qui embarrassent quelque peu les chrétiens et les savants, parce que seules elles démontreraient l'existence de l'homme appelé, sans preuve aucune, l'homme tertiaire, sont pour M. Buchner douteuses ou incertaines; il dit en termes exprès, page 61 : « Si les découvertes de MM. Bourgeois et Delaunay, etc., SONT BIEN

AUTHENTIQUES, alors l'existence de l'homme recule par delà l'époque diluviale, et remonte bien avant dans la grande époque tertiaire. Dans ce cas, la durée de son existence ne peut se représenter que par DES CENTAINES DE MILLIERS D'ANNÉES. » Un si, appuyé de quelques silex et de quelques ossements animaux rayés, sans aucun débris humain, voilà en réalité la seule objection opposée à la possession formidable du christianisme ou plutôt de l'*humanité* tout entière, et voilà ce que M. Buchner appelle les claires démonstrations de la science !

L'absence de bonne foi, ou si l'on veut la préoccupation excessive de l'esprit est-elle assez évidente ? Montrons-la à son comble, et prenons le coupable sur le fait : *Habemus confitentem reum!* Quelle est, en définitive, l'antiquité que M. Buchner assigne à ces hommes de l'âge de pierre, de Pontlevoy ou de Pouancé, antiquité dont il a osé dire qu'elle est définitivement irréconciliable avec les dogmes judaïques ? La voici en chiffres très-nets. Il dit, en effet, dans ses *Matériaux justificatifs*, page 127, ligne 37 :

« De quel étonnement, de quelle admiration ne devons-nous « pas être saisis, en songeant qu'au temps où l'aborigène « européen, avec ses pauvres armes de pierre, poursuivait les « bêtes fauves, ou bien habitait des huttes de bois au-dessus « des eaux, ayant pour toute nourriture les produits de la « chasse ou de la pêche, déjà de l'autre côté de la Méditerra- « née, dans l'heureuse contrée que le Nil arrose, des villes « puissantes et splendides florissaient (Memphis et Thèbes) ; « les arts et les sciences de toute espèce étaient cultivés ; « une caste sacerdotale, lettrée et forte, tenait d'une main « ferme les rênes d'un gouvernement régulier, et, vraisembla- « blement, entretenait des relations commerciales le long des « rivages méditerranéens ! »

La voilà donc donnée par le plus irréconciliable de nos

ennemis, la solution vraie du redoutable problème, à laquelle j'étais arrivé par mille autres voies différentes. Il est absolument certain, aujourd'hui, que la population de l'Egypte fut un rameau de la race de Cham; qu'elle est postérieure, par conséquent, à la dispersion des peuples; que la fondation de Memphis remonte au plus à quatre mille ans avant Jésus-Christ; celle de Thèbes à deux mille ans; que l'époque de la grande civilisation dont parle M. Buchner est à peine vieille aujourd'hui de quatre mille ans, tous nombres parfaitement concordants avec les données de la Bible. QUATRE MILLE ANS! Voilà donc à quoi se réduisent, en réalité, les CENT MILLIERS D'ANNÉES D'ANTIQUITÉ qui amenaient M. Buchner à s'écrier : « SUREMENT, HONORÉ LECTEUR, LA GRANDEUR DE CE NOMBRE T'ÉTONNE! ET CEPENDANT... CE NOMBRE N'EST RIEN. » L'irréconciabilité, l'inimitié éternelle, si brutalement affirmées par M. Buchner, étaient donc de grands mots, méchants, mais vides! J'ai examiné de la même manière les affirmations de tous les adversaires de notre sainte cause, et toujours, sans exception, je les ai trouvées ou absolument nulles individuellement, ou se contredisant ouvertement les unes les autres, et, par conséquent, s'annulant mutuellement.

Je pourrais maintenant entrer en matière, non pas seulement avec la conviction profonde de la vérité des affirmations de la sainte Bible, mais avec la certitude absolue de réduire à néant les objections en apparence les plus spécieuses et les plus formidables. Mais qu'il me soit encore permis de donner une leçon par trop méritée de modestie au plus audacieux compère de M. Buchner, M. Karl Vogt, l'apôtre enthousiaste de l'*Anthropologie moderne*. En septembre 1869, au sein du congrès des naturalistes et médecins allemands réunis à Inspruck, dans un discours énergiquement applaudi, il s'est exprimé ainsi : « ..... On peut démontrer aujourd'hui, avec

« la même certitude que la rotation de la terre autour du « soleil, que l'ancienneté de l'homme, non seulement sur « toute la terre, mais spécialement sur la face de l'Europe, « une des régions peuplées le plus tard, EST IMMENSE, et « dépasse de beaucoup toutes les idées que l'on s'en est fait « jusqu'ici... Que reste-t-il des anciennes traditions sur la « jeunesse de l'humanité, sur les six ou DIX MILLE ANS qui ne « sont pour ainsi dire qu'une goutte du temps écoulé depuis « l'apparition de l'homme sur le sol européen ?... Ces décou- « vertes sont dues à la MÉTHODE GÉOLOGIQUE, appliquée « à l'étude des restes de l'homme et des animaux qui l'en- « touraient, enfouis dans la couche appelée *diluvium*..... « L'âge d'or disparaît devant elles ; nous voyons au contraire « l'homme lutter durement pour l'existence, et commencer « par un état de complète sauvagerie... C'étaient des sauva- « ges dans la pleine acception du mot, comparables aux sau- « vages les plus infimes,... aux anthropophages ! » Voilà ce qu'osait dire le bruyant VOGT ! Et, en même temps, se contredisant ouvertement lui-même, il proclamait : « que l'émigration de l'homme dans les Gaules a dû venir des rives de la Méditerranée, comme l'affirme la sainte Bible, et qu'elle s'est dirigée d'un côté vers le nord, de l'autre vers les autres régions de l'Europe ; que la civilisation primitive, comme les plantes, ne vient pas de la haute Asie, ainsi qu'on a coutume de le répéter dans beaucoup de livres, mais bien de l'Afrique, c'est-à-dire de la région méditerranéenne et non pas de l'Egypte ; que l'homme n'existait pas encore dans les régions septentrionales à l'époque où, dans les Gaules, il coexistait avec le renne, etc., etc. » Or il est absolument certain que le renne vivait encore dans les Gaules au commencement de l'ère chrétienne, que César signale sa présence dans les forêts de l'Hircanie, qu'on le rencontrait encore, en Angleterre,

au VII^e^ et peut-être au XII^e^ siècle, etc. Donc M. Karl Vogt, comme M. Louis Buchner, est fatalement amené, malgré sa haine de la vérité et le violent courant qui l'entraîne, à renverser de la main gauche ce qu'il a cru édifier de la main droite. Il avait osé cependant pousser l'acharnement jusqu'à la cruauté. Après avoir renouvelé la fable à la mode, de la transformation des entailles longitudinales ou transversales des ossements humains des cavernes en témoins irrécusables de l'anthropophagie des premiers habitants des Gaules, M. Vogt s'était laissé aller à un excès de lyrisme vraiment insensé. « Il n'est plus douteux que cette anthropophagie ait été en rapport avec le développement des idées religieuses. L'homme mangeait d'abord son ennemi tué dans le combat, parce qu'il croyait que, par cet acte, il s'incorporait les différentes qualités du mort, le courage, la force, la ruse. Il mangeait de préférence certains organes, parce qu'il les croyait le siége de ces qualités spéciales. Puis, dans le développement des choses religieuses, ces actes, d'abord réels, devenaient peu à peu symboliques, et QUAND L'HOMME ANTHROPOMORPHISA SON DIEU, IL LE MANGEA ÉGALEMENT POUR S'IDENTIFIER AVEC LUI? » Et tout ce fracas d'impiété blasphématoire à l'occasion de quelques incisions dues soit à la dent des squales, soit plutôt, comme M. le docteur Eugène Robert l'insinue avec beaucoup de raison, à un retrait naturel, conséquence nécessaire du mode d'accroissement des os. Le journal anglais *Natur* racontait qu'en lançant de sa voix de tonnerre cet anathème brutal, couvert d'applaudissements frénétiques, Karl Vogt dardait ses regards sur la tête vénérable d'un moine franciscain, qui était à mille lieues de penser qu'en venant applaudir franchement au progrès des sciences, il serait condamné à autoriser de sa présence des insultes grossières contre sa foi. Bon père! cher et vénéré confrère, si jamais cette page de

mon livre tombe sous vos yeux, consolez-vous! L'excès d'audace de Karl Vogt supposait un excès lamentable de haine, sans doute, mais aussi d'ignorance ou de faux savoir. Je l'affirme sans crainte de recevoir un démenti.

Pour n'avoir pas à revenir sur la question d'anthropophagie, qu'il me soit permis d'emprunter à M. Eugène Robert qui, plus que tout autre, a observé et discuté les faits d'archéologie humaine, qui doit faire et qui fait autorité, une citation qui éclaircira grandement la question.

Tome XXIII des *Mondes*, p. 164 : « L'amour de l'Anthro-
« pologie ancienne semble aussi avoir mis un bandeau sur les
« yeux : ce n'était pas assez, à ce qu'il paraît, de rendre les
« premiers habitants de nos contrées (l'avant-garde de la dis-
« persion), contemporains des grandes espèces perdues, telles
« qu'Éléphants, Hippopotames, Rhinocéros, etc., de les avoir
« fait vivre en bonne intelligence avec l'ours à front bombé,
« des lions et des hyènes gigantesques, dans les mêmes antres ;
« il fallait encore leur attribuer les aptitudes les plus féroces
« en leur donnant un brevet de cannibalisme... (*ibid.*, p. 162.)
« Mais rien ne prouve que les os longs, à quelque animal
« qu'ils appartiennent, homme ou quadrupède trouvés dans
« les cavernes, aient été brisés pour en extraire la moelle.
« Nous avons assez fait de dissections et exhumé un trop
« grand nombre d'ossements de toutes sortes, pour ne pas
« nous être formé une opinion à cet égard. »

Et puisque M. Eugène Robert me donne la réplique en prononçant le mot de *Dispersion*, je dirai comment, par quelle circonstance singulière, après avoir trouvé par moi-même et par mes infatigables études le dernier mot des grands problèmes soulevés et agités dans ce chapitre, j'ai été amené à le rencontrer formulé et déposé, depuis plus d'un siècle, en 1758, dans un livre qui fit, à son apparition, une sensation profonde:

DE L'ORIGINE DES LOIS, DES ARTS, DES SCIENCES, ET DE LEURS PROGRÈS CHEZ LES ANCIENS PEUPLES, PAR LE PRÉSIDENT GOGUET, *trois volumes* in-4°; livre aujourd'hui, hélas! trop oublié.

Je lisais dans la *North British Review*, le fameux journal quadri-mensuel d'Edimbourg, année 1867, vol. L, p. 516, un article très-savant, mais assez embrouillé, sur la question à l'ordre du jour, l'histoire primitive de l'homme. Après avoir examiné tour à tour son antiquité et son état primitif, l'auteur qui, suivant l'usage anglais, garde un anonyme très-transparent pour les abonnés de la *Revue*, adopte pour conclusions ces belles pages du président Goguet, écrivain, dit-il, très-érudit et très-orthodoxe, pages que je n'ai connues que par lui, tome I^er^, *Introduction*, p. 1^re^ et suivantes :

« La famille de Noé, rassemblée dans les plaines de Sennaar, n'y demeura que le temps dont elle avait besoin pour s'accroître et se fortifier. Vers la naissance de Phaleg, c'est-à-dire cent cinquante ans environ après le déluge, le genre humain s'étant suffisamment multiplié, Dieu résolut de le répandre dans les différentes parties de cet univers. Il paraît que l'intention des nouveaux habitants de la terre n'était pas de se séparer. La nécessité de pourvoir à leur subsistance les contraignait souvent à s'écarter les uns des autres. La crainte de se disperser dans ces différentes courses leur fit prendre les précautions qu'ils jugèrent propres à prévenir un pareil malheur. Dans cette vue, ils formèrent l'entreprise de bâtir une ville, et d'y élever une tour extrêmement haute, afin qu'étant aperçue de très-loin elle servît de signal et de point de réunion. Mais la Providence, qui avait jugé leur séparation nécessaire pour repeupler plus promptement la terre, choisit le moyen le plus capable de les y contraindre. Le genre humain ne parlait alors qu'une seule et même langue. L'Être suprême rompit le lien qui unissait les hommes si étroitement. Il confondit leur

langage; de manière que, ne s'entendant plus les uns les autres, ils se séparèrent et tournèrent leurs pas de divers côtés.

« Je n'entreprendrai pas de marquer la route que tinrent les différentes colonies qui se formèrent alors... Je dirai seulement que, pour peu qu'on réfléchisse sur la facilité et la promptitude avec laquelle, encore aujourd'hui, les sauvages, les Tartares et les Arabes se transportent, avec toutes leurs familles, à de très-grandes distances, on sentira aisément que des personnes robustes, accoutumées à une vie pénible, et n'ayant presque aucun besoin, forcées de quitter leur terre natale et d'aller chercher de nouvelles habitations, durent se répandre fort promptement dans les différents climats de notre hémisphère.

« Mais ces transmigrations durent altérer considérablement ce qu'on avait pu conserver des connaissances primitives. Les sociétés se trouvant rompues par la diversité du langage, et les familles demeurant isolées, la plupart tombèrent bientôt dans une profonde ignorance. Joignons à ces considérations le tumulte et le désordre inséparables des nouveaux établissements, et nous concevrons sans peine comment il a été un temps où presque toute la terre fut plongée dans une barbarie extrême. On vit alors les hommes errer, dispersés dans les bois et dans les campagnes, sans lois, sans police, sans chef. Leur férocité devint si grande, que plusieurs la portèrent au point de se manger les uns les autres. Ils négligèrent tellement d'entretenir les connaissances les plus communes, que quelques-uns oublièrent jusqu'à l'usage du feu. C'est à ces temps malheureux qu'on doit rapporter ce que les historiens profanes racontent des misères dont le monde se trouva affligé dans les commencements. Toutes les anciennes traditions déposent que les premiers hommes menaient une vie peu différente de celle des animaux.

« On ne fera point difficulté d'ajouter foi à ces récits quand on jettera les yeux sur l'état dans lequel les anciens historiens disent que plusieurs contrées étaient encore de leur temps; état dont la réalité est confirmée par les relations modernes. Les voyageurs nous apprennent qu'aujourd'hui même on rencontre, dans quelques parties du monde, des hommes d'un caractère si cruel et si féroce, qu'ils n'ont encore entre eux ni société, ni commerce; se faisant une guerre perpétuelle, ne cherchant qu'à se détruire et à se manger. Dénués de tous les principes de l'humanité, ces peuples sont sans lois, sans police, sans aucune forme de gouvernement; peu différents des bêtes brutes, ils n'ont pour retraite que les antres ou les cavernes. Leur nourriture consiste en quelques fruits, quelques racines que les bois leur fournissent: faute de connaissance et d'industrie, ils ne peuvent se procurer que rarement des aliments plus solides. Privés, enfin, des notions les plus simples et les plus ordinaires, ces peuples n'ont de l'homme que la figure.

« Ces notions présentent une peinture entièrement conforme à celle que tous les historiens nous ont laissée de l'ancien état du genre humain. Nous voyons même, par l'Ecriture sainte, que, peu de temps après la dispersion, on avait tellement perdu de vue les préceptes et les exemples de Noé, que les ancêtres d'Abraham étaient plongés dans l'idolâtrie. Quand Jacob passa en Mésopotamie, il trouva, dans la famille de son oncle Laban, le culte des idoles mêlé à celui du vrai Dieu. Après de pareils faits, il n'est pas étonnant de voir que la tradition primordiale se soit obscurcie au point de ne la retrouver, chez les nations profanes, qu'extrêmement défigurée par les fables et les contes les plus ridicules.

« Quant aux arts et aux sciences, il n'est pas douteux que

quelques familles se préservèrent de la barbarie qui régna sur la terre, immédiatement après la confusion des langues et la dispersion des familles. La connaissance des découvertes les plus utiles ou les plus essentielles ne s'abolit pas absolument. Des germes précieux furent conservés par les familles qui continuaient à habiter les cantons où le genre humain s'était d'abord rassemblé, c'est-à-dire la plaine de Sennaar et ses environs. Les premières connaissances ne se perdirent pas non plus entièrement chez les peuplades qui se fixèrent de bonne heure, comme, par exemple, celles qui passèrent dans la Perse, la Syrie et l'Égypte. C'est par leur moyen que les différentes branches des connaissances humaines se sont sensiblement étendues et perfectionnées. Mais, à l'exception de ce petit nombre de familles, le reste de la terre, je le répète, menait une vie absolument barbare et sauvage... On peut très-bien comparer l'état où était autrefois la plus grande partie du genre humain, à celui dans lequel Homère représente les Cyclopes, c'est-à-dire les anciens habitants de la Sicile. « Les Cyclopes, dit Homère, ne reconnaissent pas de lois. Chacun gouverne sa famille et règne sur sa femme et sur ses enfants. Ils ne se mettent point en peine des affaires de leurs voisins, et ne croient pas qu'elles les regardent. Aussi, n'ont-ils point d'assemblées pour délibérer sur les affaires publiques. Ils ne se gouvernent point par des lois générales qui règlent leurs mœurs et leurs actions. Ils ne plantent ni ne sèment. Leur nourriture consiste dans les fruits que la terre produit sans être cultivée. Leur séjour est sur le sommet des montagnes, et les antres leur servent de retraite. » (*Odyssée*, livre IX, vers 106 et suivants.) Voilà le tableau qu'on peut se former de la manière dont presque toutes les familles ont vécu après la dispersion... Cet état n'aura pas dû durer longtemps à l'égard d'une grande partie du genre

humain. Tant de motifs ont concouru à rapprocher les familles que plusieurs n'ont pas tardé à se réunir... »

M. Goguet aborde alors son sujet et développe son programme avec une supériorité vraiment extraordinaire. Il refait sur une immense série de données, renvoyées toutes fidèlement aux sources primitives, la difficile histoire de l'origine des lois, des sciences et des arts, et de leur développement chez tous les peuples, sans se trouver un seul instant en désaccord avec la révélation, confirmant, au contraire, à chaque pas, les récits et les affirmations des livres saints. Il ajoute à chaque volume des dissertations ou monographies que nous recommandons d'une manière toute spéciale à nos lecteurs. S'ils daignent lire, à la fin du troisième volume, la troisième dissertation sur les antiquités des Égyptiens, des Babyloniens et des Chinois, ils constateront, avec un immense bonheur, que déjà, vers le milieu du siècle dernier, l'accord de la science et de la révélation sur la question capitale de l'antiquité de l'homme était complétement fait par l'étude attentive de l'histoire et de l'archéologie, précisément parce qu'elle est du domaine exclusif de ces deux sciences, et que l'appel à la géologie ou à la paléontologie, qui n'avaient rien à y voir, ne pouvait que l'obscurcir ou la compromettre gravement. En effet, toutes les découvertes des quarante dernières années n'ont fait que confirmer, pour certaines localités, nombreuses il est vrai, mais encore trop circonscrites, la vérité de ce que Lucrèce, dans son célèbre livre *De rerum naturâ*, a dit du monde entier :

Arma antiqua manus, ungues, dentesque fuerunt,
Et lapides, et item sylvarum fragmina rami.
Posterius ferri vis est ærisque reperta,
Et prior æris erat quam ferri cognita virtus.

« Les armes antiques furent les mains, les ongles, les dents, les pierres, et les rameaux détachés des arbres des forêts. Plus tard, on découvrit la vertu du fer et de l'airain ; mais la vertu de l'airain fut connue avant celle du fer. » (*De rerum naturâ*, v. 1282.)

L'âge de pierre, l'âge de bronze et l'âge de fer, âges qui se sont suivis et succédé, plus tôt ou plus tard, dans le temps et dans l'espace !

Qu'avons-nous ajouté depuis? Que nous aurait donc révélé la géologie? La présence, dans les terrains géologiques, de pierres taillées qui n'étaient pas des armes humaines, ou qui, si elles étaient des armes humaines, y ont été amenées et enterrées par des accidents locaux. Elle nous conduirait ainsi à séparer, par des intervalles de temps complétement arbitraires et déraisonnables, l'âge de pierre de l'âge de bronze; tandis que partout où les silex taillés, polis ou non polis, sont incontestablement des objets d'industrie humaine, dans les cavernes, les tourbières, les cités lacustres, les monuments mégalitiques, l'âge de la pierre brute précède de très-peu et touche à l'âge de la pierre polie ; l'âge de la pierre polie précède de très-peu et touche à l'âge de bronze, comme l'âge de bronze précède et suit de très-près l'âge de fer, qui est pleinement historique. Cette même solution, au reste, précisément parce qu'elle est absolument vraie, tend à s'imposer à tous les bons esprits.

Le dernier ouvrage qu'il m'a été donné de lire sur la paléontologie humaine, est celui de M. Belgrand, directeur des eaux et des égouts de la ville de Paris : *Le Bassin parisien aux âges antéhistoriques*, tout récemment présenté à l'Académie des sciences, et dont je dois un exemplaire à l'amitié de l'auteur et à la générosité de la Ville : or voici ce que j'y lis à la fin de l'introduction générale, pages xcv et suivantes :

« L'homme et la femme les mieux organisés, arrivés à l'état le plus parfait de la civilisation, ayant les notions les plus élevées des beaux-arts, des lettres et de la poésie, doués des sentiments les plus nobles, s'ils étaient abandonnés à eux-mêmes sur une terre déserte, verraient, dès les premières générations, leurs enfants vêtus de peaux de bêtes, heureux de trouver une arme, un silex, pour se défendre, ou pour frapper leur proie ; oubliant bien vite les notions les plus élémentaires de la civilisation, pour s'occuper des plus pressantes nécessités de la vie ; en un mot à l'état sauvage. Tout cataclysme terrestre qui détruirait la race humaine, à l'exception de quelques individus, conduirait nécessairement au même résultat.

« La science ne nous indique pas dans quel état l'homme est sorti des mains du Créateur. Mais un grand pas a été fait. Les découvertes modernes ont comblé une immense lacune, qui existe aussi bien dans les livres sacrés des Hébreux que dans les traditions des anciens peuples civilisés, des Egyptiens, des Grecs, des Assyriens, des Indous. La plupart de ces documents font mention de la création de l'homme, d'un déluge dont la plus grande partie de la race humaine aurait été victime ; aucun ne donne la moindre notion sur l'état sauvage (1) dans lequel l'homme a dû nécessairement vivre après

(1) Ici M. Belgrand exagère évidemment ! Il résume lui-même en ces mots l'ensemble des résultats acquis : « La présence de l'homme sur la terre après les dernières révolutions (et par dernières révolutions M. Belgrand entend la période glaciaire et le déluge, ne peut plus être révoquée en doute. On a reconnu aujourd'hui des traces de son industrie dans toutes les parties du globe terrestre, où des explorations suffisantes ont été faites, et notamment sur le rivage de la Méditerranée ; il y vivait à l'état sauvage, n'ayant d'autres armes et d'autres ustensiles que des silex et des ossements grossièrement taillés. En même temps l'Europe était habitée par une faune nombreuse de mammifères aujourd'hui en partie éteinte, ou reléguée sous les zones torride et glaciale... Les restes d'animaux domestiques commencent à se montrer dans les ruines des cités lacustres, dans les ravins, etc. » Or Ovide, Homère et les autres écrivains anciens de la

ces deux actes du Créateur. Les textes correspondants à ces deux époques sont complétement obscurs, et cela n'a rien d'étonnant, car l'homme à l'état sauvage ne laisse point de traditions. Mais on comprend qu'il ait conservé un vague souvenir des grandes époques de la création, de la terreur produite par un cataclysme comme le déluge... »

M. Belgrand, on le voit, affirme nettement la réalité de la création et du déluge, et pour lui, les peuplades sauvages dont il a cherché et retrouvé les restes et les vestiges sont postérieures au déluge. C'est la tradition biblique évidemment, et la Bible a fait plus! Elle nous a montré dans les grands faits de la confusion des langues et de la dispersion, la source et les causes de l'existence sur toute la surface de la terre d'hommes non pas nés mais tombés à l'état sauvage.

Nous triomphons donc pleinement dans ce premier examen général et rapide de la question.

Nous triompherons bien plus victorieusement encore quand nous aurons discuté, avec le développement qu'elles exigent, ces trois grandes questions : la création de l'homme et ses circonstances essentielles; l'antiquité de l'homme; l'unité des races humaines.

I. CRÉATION DE L'HOMME ET SES CIRCONSTANCES ESSENTIELLES.

Création immédiate. La révélation nous dit : « Dieu créa l'homme, il forma son corps de l'*humus* de la terre ; il l'anima de son souffle de vie, et il en fit une âme vivante. »

C'est bien ainsi que l'homme se montre à nous. Son corps

Grèce et de Rome nous avaient appris tout cela. Je le répète encore, la géologie et la paléontologie n'ont rien ajouté d'essentiel à ce que l'histoire et l'archéologie nous avaient déjà révélé. Elles ont seulement amené une confusion lamentable là où l'ordre et la lumière abondaient. Le silence des livres saints s'explique par le fait qu'il n'y eut point d'état sauvage pour le peuple dont ils font l'histoire.

ne renferme aucun élément que nous ne rencontrions dans le règne inorganique.

En démontrant jusqu'à l'évidence que l'homme n'a pas toujours existé sur la terre, la science affirme d'abord sa création, au moins médiate, dans la création immédiate d'un prototype d'où il serait descendu par transmutations ou transformations successives. Et parce que, pour la science vraie, l'origine des espèces par transformation est impossible ou du moins n'est pas réelle, nous l'avons surabondamment prouvé, nous pouvons et nous devons regarder la création immédiate de l'homme, ou son origine divine, comme scientifiquement et rigoureusement démontrée.

Quelques savants, ou plutôt quelques énergumènes, osent cependant affirmer encore l'*origine simienne* de l'homme, et se résignent pour en montrer la possibilité à admettre les hypothèses les plus extravagantes, telles que l'envahissement, à une époque donnée, et sur un ou plusieurs points donnés de l'atmosphère terrestre, par des *auras* ou germes humains qu'aspirèrent avec avidité les femelles de singes, mères des premiers hommes. Mais leur rage et leur folie sont évidemment un hommage rendu à la vérité. M. Huxley, lui-même, se refuse à affirmer la filiation du singe et de l'homme, quoiqu'il ait écrit cette phrase trop célèbre : « Qu'il y ait ou qu'il y ait eu une route du singe à l'homme, J'EN SUIS SUR. Mais maintenant la distance entre eux deux est tout à fait celle d'un abîme... J'aime mieux reconnaître ce fait, aussi bien que l'ignorance où je suis du sentier, plutôt que de me laisser choir dans une des crevasses creusées aux pieds des chercheurs impatients qui ne veulent pas attendre la direction d'une science plus avancée que celle du temps présent. » Huxley se déclare donc vaincu, pour le moment; l'origine divine de l'homme l'emporte, mais il compte sur l'avenir pour

se constituer définitivement fils d'un singe, qui sera forcément lui-même, médiatement ou immédiatement, fils de Dieu. Quel étrange et douloureux abus de la science ! Quel entêtement aussi et quel aveuglement honteux ! Résumant les progrès accomplis dans l'anthropologie, depuis le commencement de ce siècle jusqu'en 1868, M. de Quatrefages conclut sans hésiter : « La théorie de l'origine simienne de l'homme n'est qu'une pure hypothèse, un simple jeu d'esprit, en faveur duquel on n'a pu invoquer aucun fait précis, et dont tout au contraire démontre le peu de fondement. » Ce qui n'empêche pas M. Buchner (*L'Homme selon la science*, p. 11) de considérer l'origine animale de l'homme comme *complétement acquise, et ayant pris place parmi les découvertes les plus mémorables des temps modernes*. On ne croirait pas à cet excès d'effronterie, si je ne citais pas textuellement : « Parmi tous les progrès « de l'esprit humain il faut placer, au premier rang, celui de « la découverte de l'origine *naturelle* de l'homme. Les sa- « vants modernes qui ont le plus approfondi la question se « sont vus contraints d'en parler dans les mêmes termes ou « dans des termes analognes : « connaître la véritable origine « de l'homme, dit le professeur Schaafhauzen, c'est là, pour « les conceptions humaines, une découverte si fertile en con- « séquences, qu'un jour ce résultat sera considéré, sûrement, « comme le plus grand qu'il ait été donné à l'homme d'atteindre.» « La connaissance de l'origine naturelle et spécialement de l'ori- « gine animale de l'homme, dit M. le professeur Haeckel, entraî- « nera, tôt ou tard, une révolution complète dans toutes les « conceptions de l'homme au sujet de l'univers. »

Parce que Dieu, dans la création de l'homme, aura été remplacé par la nature qui n'est qu'une abstraction, ou par un singe; parce que l'*origine divine* de l'homme aura cédé la place à son origine simienne ou animale, il en résultera une révolution

complète dans toutes les conceptions de l'humanité! Dans le sens qu'il donne à ces paroles, c'est évidemment de la part de M. Buchner rage ou folie, ou plutôt rage à la fois et folie. Mais dans un autre sens seul vrai, il a parfaitement raison. Placé au sommet de l'honneur l'homme n'a pas compris ; il s'est comparé aux animaux de ses étables, et il s'est fait semblable à eux. La révolution sera complète. Une fois l'origine divine de l'homme effacée, et son origine animale établie, l'humanité n'aura plus qu'un langage bien vieux, hélas! « La fin de « l'homme est, comme son origine, identique à celle de l'ani- « mal ; la condition de tous deux est la même : comme l'homme « meurt, les animaux meurent ; ils respirent tous deux éga- « lement et l'homme n'a rien de plus que la bête, il est comme « elle soumis au néant. Ils marchent ensemble vers un même « terme ; sortis tous deux de terre, ils retournent tous deux « à la terre. Qui sait si l'âme des enfants d'Adam gagne des « régions supérieures et l'âme des bêtes des régions infé- « rieures ? » (*Ecclésiaste*, ch. III, v. 18 et suivants.)

La libre pensée avec tous ses excès, avec sa haine satanique de Dieu et du surnaturel, voilà bien réellement la révolution qu'a enfantée l'affirmation de l'origine animale de l'homme, toute gratuite cependant, et à laquelle, quoi qu'en dise M. Buchner, la science moderne n'a pas pris la moindre part.

Création de l'homme à l'état social. Commentant le récit de la *Genèse*, l'*Ecclésiastique* nous dit, ch. XVII, vv. 1 et suivants : « *Dieu a créé l'homme et l'a fait à son image... Il lui a donné le discernement, la langue, les yeux et les oreilles ; un cœur et la plénitude de l'intelligence pour penser... Il a créé en lui la science de l'esprit ; il a rempli son cœur de sentiments*, et *lui a donné la conscience du bien et du mal.*

Dieu est être, intelligence et volonté! Il a donné à l'homme

l'être, l'intelligence et la volonté. — Dieu est Verbe, il a donné à l'homme la parole. *Il a même voulu* (v. 11) *accorder à ses oreilles l'honneur d'entendre sa voix mystérieuse ! Il lui a dit de fuir l'iniquité et de prendre soin de son prochain.* Devant l'homme ainsi créé adulte et parfait, Dieu fit défiler immédiatement tous les animaux de la terre et tous les oiseaux du ciel, afin qu'il leur donnât un nom, de sorte que le nom donné par Adam à chacun de ces animaux est son nom propre.

Ainsi s'est faite la création de l'homme, affirmée par Adam qui en fut l'objet ; recueillie par Noé à travers un petit nombre de générations, transmise à Moïse par une tradition toute récente et sans interruption aucune. C'est ainsi que ce merveilleux événement s'est accompli, et il n'a pas pu s'accomplir autrement, nous le prouverons avec surabondance. Nous possédons donc, et nous possédons victorieusement. Voyons ce qu'on oppose aux titres solennels de notre propriété.

Tandis que la *Genèse*, malgré le douloureux épisode de la chute, qui porta à l'intelligence de l'homme un coup terrible, nous le montre marchant à grands pas vers la civilisation, faisant produire à la terre des fruits savoureux, multipliant les troupeaux d'animaux domestiques de toute espèce, bâtissant des villes, créant avec l'harmonie et le chant, des instruments de musique, organisant un culte divin public, forgeant le fer et l'airain, M. le vicomte d'Archiac, savant géologue et paléontologue, à qui cependant des relations de famille et de société imposaient de sages réserves, prend plaisir, comme s'il avait assisté aux débuts de l'homme sur la terre, à rendre cet oracle insensé:

« Aucune espèce ne nous montre, plus que l'espèce humaine,
« une enfance aussi longue. Aucune n'a mis autant de temps
« à manifester ses caractères propres, ceux qui devaient lui
« assurer, du moins dans quelques-unes de ses races, une
« suprématie réelle sur les autres organismes (Organisme!

« remarquez la crudité de l'expression). » (*Leçons sur la faune quaternaire*, p. 30.) Ailleurs, dans la seconde partie de son *Cours de paléontologie stratigraphique*, professé au Muséum d'histoire naturelle, non-seulement il s'abstient lâchement d'accorder à Moïse et à la cosmogonie chrétienne la place qu'il accorde à Orphée et à ses poëmes sacrés; mais il donne effrontément aux faits qu'il recueille une signification et une portée qu'ils n'ont en aucune manière et qu'ils ne peuvent pas avoir.

« Les traces matérielles de l'industrie naissante de l'homme, « la marche si lente et presque incommensurable de ses pro- « grès à travers tant de générations qui se sont succédé, le « développement à peine sensible de son intelligence, appli- « quée aux choses les plus essentielles de la vie, et qui ne « dépasse pas de beaucoup celle de certains animaux; tan- « dis que toute idée élevée sommeillait profondément, que « toute application de cette idée à un but immatériel semblait « être inconnue, sont, sans doute, dans l'homme immatériel, « un phénomène bien curieux. AUSSI, DANS L'ORDRE PHYSIQUE « DE LA NATURE, L'APPARITION DE L'HOMME NE FUT MARQUÉE « PAR AUCUNE CIRCONSTANCE PARTICULIÈRE. Les premières géné- « rations durent vivre entourées des animaux que nous voyons « encore aujourd'hui, et, sans apporter parmi eux d'autres « changements que ceux qu'exigeait la nécessité de vivre, de « se nourrir, de se vêtir et de s'abriter. Rien ne dénotait alors « chez lui cette suprématie qu'il a successivement acquise par « un phénomène physiologique particulier. » Quelle audace dans cette négation froide et calculée de la Révélation, dans cette obstination ridicule à parler des origines des choses comme si on en avait été témoin oculaire!

M. d'Archiac, cependant, exalte ailleurs, dans l'homme, la pensée qui crée, l'intelligence qui conçoit, la réflexion qui combine et qui juge, l'appréciation qui exécute et perfectionne,

le sentiment moral qui dirige, la conscience de son existence et celle des phénomènes du monde extérieur. Ce serait donc que sa science géologique et paléontologique l'enflait et l'aveuglait; que le magnifique spectacle de Dieu amenant toute la création à défiler devant l'homme et à le proclamer son roi, ne disait plus rien ni à son imagination pétrifiée, ni à son cœur. Il aimait mieux affirmer sans raison aucune, ou plutôt contre toute raison, que l'apparition de l'homme sur la terre ne fit pas plus de sensation que celle d'une souris! La fausse science l'aveugla bien plus encore, car, ayant à constater la présence, sur quelques ossements, de figures d'animaux contemporains de l'homme, il n'hésita pas à dire que l'homme avait reproduit et transmis les objets qu'il voyait avant ses propres idées, qu'il avait su dessiner avant de savoir parler et écrire. Qu'en savait-il? Hélas! il n'est plus; sa science insurgée l'a bien mal défendu d'une fin tragique que la foi lui aurait épargnée!

C'est donc un parti pris, par les savants modernes, de faire apparaître l'homme sur la terre à l'état sauvage, avec son intelligence et toutes ses facultés en puissance seulement, à l'état de tables rases, pures de toutes traces quelconques. La philosophie du dix-huitième siècle les avait précédés dans leurs fatales aspirations vers la barbarie. Rousseau, dans son fameux discours sur l'inégalité des conditions, affirmait l'ORIGINE ANIMALE DE L'HOMME. Il le faisait sortir des mains de LA NATURE dépouillé de tous les dons surnaturels qu'il a pu recevoir, de toutes les facultés artificielles qu'il n'a pu acquérir que par de longs progrès. Et voici le paysage qu'il crée à son Adam à quatre pattes, moins fort que quelques-uns des animaux, moins agile que d'autres, mais, à tout prendre, organisé le plus avantageusement de tous. « La terre abandonnée à sa fertilité naturelle, et couverte de forêts immenses que la cognée ne mutila jamais, offre, à chaque pas, des magasins et des

retraites qui servent aux animaux de toute espèce. Les hommes, dispersés parmi eux, *observent*, *imitent leurs industries et s'élèvent ainsi jusqu'à l'instinct des brutes!* » Et plus loin : « Errant dans les forêts, *sans industrie*, *sans parole*, sans « domicile, sans guerre, sans liaisons, sans nul besoin de ses « semblables, comme sans désirs de leur nuire (la science « n'avait pas encore découvert les os incisés en long et « l'homme primitif anthropophage), peut-être sans jamais en « reconnaître aucun individuellement, l'homme sauvage, sujet « à peu de passions et se suffisant à lui-même, n'avait que les « sentiments et les lumières propres à cet état. Il ne sentait « que ses vrais besoins, ne regardait que ce qu'il croyait « avoir intérêt à voir, et son intelligence ne faisait pas plus de » progrès que sa vanité. Si, par hasard, il faisait quelque « découverte, il pouvait d'autant moins les communiquer QU'IL « NE RECONNAISSAIT MÊME PAS SES ENFANTS. »

Voilà bien le cœur dénaturé de Jean-Jacques! (*Discours*, édition d'Amsterdam, 1775, in-8°, p. 66.) Quelle haine de la foi, et quel dédain de la raison humaine supposent ces montagnes d'inepties, de chimères et de contradictions révoltantes! Voltaire, que la gloire de Rousseau empêchait de dormir, en vint aussi, à travers des flots d'assertions contradictoires, à affirmer audacieusement et ignominieusement que « l'état de brute où en étaient les premiers hommes exigeait leur pensée pendant des millions de siècles pour qu'ils pussent arriver à la peindre dans le langage. »

Voilà donc que, par une conjuration évidemment satanique, les beaux esprits du dix-huitième siècle et les faux savants du dix-neuvième siècle s'accordent à détrôner, sans preuve aucune, l'homme divin de la révélation, si élevé, si noble, si beau, pour lui substituer l'homme bestial du voluptueux Horace (SATIRES, *livre I^er^*, *satire* 3.) « Semblables aux bêtes, ils ram-

« paient nus sur le sol nu, troupeau muet et sordide, se dis-
« putant des glands ou un gîte, d'abord avec les ongles et les
« poings, puis avec des bâtons, et enfin avec des armes que
« l'expérience leur avait enseigné à fabriquer. Ensuite, ils
« trouvèrent des mots et des noms pour exprimer leurs idées
« et leurs sensations. Alors ils commencèrent à se lasser de
« ces guerres, à fortifier des villes, à établir des lois ! »
Préférer Horace à Moïse, les satires à la *Sainte Bible*, quelle déraison.

Ces hommes d'esprit et de science se sont-ils au moins demandé si l'homme de la nature, tel qu'ils l'imaginent follement, dans le seul but de l'opposer à l'homme sorti parfait des mains de son Créateur, avait réellement existé, ou même, s'il est possible qu'il ait existé, en ce sens que l'homme primitif ou animal serait devenu, par ses propres forces, l'homme de la civilisation ou l'homme actuel ? Nullement ! S'ils réfléchissaient, ils seraient les premiers à déclarer infranchissable le passage de l'homme animal à l'homme civilisé. Si nous l'affirmions, nous, cette transition, ils nous traiteraient d'insensés, et ils auraient raison. Nier effrontément, éblouir, aveugler, s'il le faut ; donner assez le vertige, par des excès d'audace, pour que la raison ne sache plus où elle en est, c'est bien plus commode ! La littérature et la science incrédule ne veulent pas d'autres armes. Ce sont à elles leurs silex taillés, bien grossiers, il est vrai ! Mais ils suffisent, et au delà, parce que leur proie est tuée d'avance, parce que les intelligences du XIX^e^ siècle sont largement ouvertes à toutes leurs fables.

Un de nos psychologistes les plus éminents, M. le D^r^ Cerise, dans un rapport lu le 22 août 1868, à l'occasion d'une étude sur le sauvage du Var, disait avec beaucoup de vigueur :

« Il faut se résigner à reconnaître que l'état de nature pour
« l'homme se soustrait à l'observation comme à l'expé-

« rience.... On n'a jamais rencontré des exemples de l'homme « naturel, c'est-à-dire d'hommes ayant atteint un développe- « ment régulier, en dehors de toute influence éducatrice ou « sociale... L'hypothèse n'est pas plus vérifiée par l'observa- « tion que par l'expérience. Les hommes signalés comme « sauvages, victimes du hasard ou du crime, étaient frappés « dans leur intelligence, arrêtés dans leur développement « psycho-cérébral, idiots, imbéciles ou monomaniaques. « Plusieurs disposaient de mots, de signes et d'idées, attes- « tant un abandon tardif ou une influence éducatrice qui « n'avait pas été entièrement supprimée. L'hypothèse de l'état « de nature reste donc sans vérification possible. SA DESTINA- « TION EST DE MAINTENIR DANS LE RÊVE OU DANS LE PARADOXE « COMME AU DIX-HUITIÈME SIÈCLE. L'EXPÉRIENCE IMPOSSIBLE ET « L'OBSERVATION IMPUISSANTE LAISSENT LIBRE CARRIÈRE A L'IMA- « GINATION. Quand on a pris au sérieux la découverte d'un « homme à l'état de nature, on a été mystifié... Rousseau lui- « même a eu soin de nous avertir qu'il échappait à cette « mystification ! Quant aux peuplades appelées sauvages par « les voyageurs, elles ne réalisent pas davantage l'état de « nature. Elles sont DÉCHUES ET NON PAS PRIMITIVES. Dans leur « barbarie elles ne représentent point l'humanité à son « aurore, libre de toute tradition, et en pleine possession de « ses instincts primordiaux. »

Rousseau avait, en effet, compris que l'existence de l'homme naturel devait être démontrée par l'expérience. Voici ses propres paroles : « Le problème suivant ne me paraîtrait pas indigne des Aristote et des Pline de notre siècle : quelles expériences seraient nécessaires pour parvenir à reconnaître l'homme naturel, et quels seraient les moyens de faire ces expériences au sein de la société?... Les plus grands philosophes ne seront pas trop bons pour diriger ces expériences, ni les plus puis-

sants souverains pour les faire, concours qu'il n'est guère raisonnable d'attendre. »

Ce que Rousseau n'a pas tenté de faire, est pour l'école anthropologique nouvelle un devoir impérieux. L'homme nature, pour Rousseau, n'était qu'un paradoxe ou un rêve; il est à la fois, pour les Buchner, les Vogt, les Broca, etc., un dogme fondamental, et une découverte de premier ordre! Or ce dogme et cette découverte n'existeront évidemment qu'autant qu'ils seront confirmés par les faits de l'expérience ou de l'observation.

Enfonçant une porte ouverte, la géologie, ou plutôt l'archéologie, leur a révélé ce que le monde savait depuis plus de deux mille ans, que l'homme avait vécu à l'état sauvage dans le plus grand nombre des contrées de l'Europe. Mais l'archéologie ne leur a nullement dit que cet homme sauvage ne fût pas un homme déchu, et qu'ils sont autorisés à voir en lui l'homme primitif, d'origine purement animale, à l'état de nature pure. Il est plutôt vrai que, s'ils voulaient l'interroger sérieusement, l'archéologie leur dirait tout le contraire, et parlerait le langage de la Révélation. Ils se contentent d'affirmer, avec un front d'airain et une bouche de stentor! Mais ils affirment sans droit aucun, et tant que la démonstration ne sera pas faite, ils seront les échos non de la science et de la vérité, mais de l'impiété et du mensonge!

Pour nous, évidemment, qui croyons à l'origine divine de l'homme et à sa fin dernière divine, l'expérience serait un crime; mais pour vous, messieurs Buchner et compagnie, l'homme n'est qu'un *animal perfectionné, uni de la façon la plus intime, non-seulement par ses propriétés physiques, mais par ses propriétés intellectuelles, avec la nature ambiante; en harmonie, dès sa naissance, avec la nature terrestre, qui en dépend comme la fleur et le fruit dépendent de l'arbre qui les porte, et qui*

s'il s'élève au-dessus d'elle ne le fait que par un perfectionnement plus grand et plus varié de ses forces et de ses facultés. (*L'homme selon la science, ou plutôt selon la matière*, p. 14 et 18.) Vous ne croyez ni à Dieu, ni à l'âme, ni au ciel, ni à l'enfer. Deux jeunes enfants, l'un mâle, l'autre femelle, sont pour vous deux jeunes animaux! Vous êtes, par conséquent, en droit de les prendre, de les séquestrer, de les livrer, dans un isolement absolu, au libre développement de leur nature, et de prouver au genre humain qu'ils sont entrés en effet, après un nombre plus ou moins grand de générations, en pleine possession de l'intelligence, de la volonté, du sentiment, du langage, de l'écriture, etc.

Alors même qu'on les y autoriserait, les anthropologistes se garderaient bien de procéder à cette expérience solennelle. Ils savent aussi bien que nous que l'homme n'est pas un animal, une fleur ou un fruit de la terre; et leurs négations de ses destinées éternelles sont plus simulées que réelles, plus dans les désirs de leur cœur que dans les convictions de leur esprit.

A la bonne heure! Mais qu'il soit bien établi qu'ils mentent plus encore à la science qu'à la révélation, en affirmant l'origine animale de l'homme et son état de nature pure; car, pour tout homme sensé l'expérience est déjà faite. Nous pourrions le prouver jusqu'à l'évidence par le récit de plusieurs faits authentiques. Rappelons-en un seulement.

Un enfant de douze ans, le jeune sauvage de l'Aveyron, entièrement nu, cherchant dans les bois des glands et des racines dont il faisait sa nourriture, fut saisi par trois chasseurs au moment où il grimpait sur un arbre pour se soustraire à leurs poursuites, et amené successivement à l'hospice de Saint-Affrique, à Rodez, à l'Institut national des Sourds-Muets de Paris. Voici le portrait qu'en a tracé l'illustre Pinel,

médecin aliéniste, aussi connu par son génie observateur que par ses profondes connaissances des maladies mentales. « Ses sens sont réduits à un tel état d'inertie, qu'il se trouvait, sous ce rapport, bien inférieur à quelques-uns de nos animaux domestiques. Les yeux sans fixité, sans expression, erraient vaguement d'un objet à l'autre, sans jamais s'arrêter sur aucun ; ils étaient d'ailleurs si peu instruits, et si peu exercés par le toucher, qu'ils ne distinguaient point un objet en relief d'avec un corps en peinture. L'organe de l'ouïe était insensible aux bruits les plus forts, comme à la musique la plus touchante. Celui de la voix était réduit à un état complet de mutité, et ne laissait échapper qu'un son guttural et uniforme. L'odorat était si peu cultivé qu'il respirait avec la même indifférence l'odeur des parfums et les exhalaisons fétides des ordures dont sa couche était pleine. Enfin l'organe du toucher était restreint aux fonctions mécaniques de l'appréhension des corps. Incapable d'attention, de jugement et d'aptitude à l'imitation, il était tellement borné dans les idées même relatives à ses besoins, qu'après plusieurs mois, il n'était pas parvenu à ouvrir une porte, ni à monter sur une chaise pour atteindre les aliments qu'on élevait à la portée de sa main. Dépourvu de tout moyen de communication, il n'attachait ni expression, ni intention aux mouvements de son corps, passait avec rapidité, et sans aucun motif, d'une tristesse apathique aux éclats de rire les plus immodérés. Insensible à toute espèce d'affections morales, son discernement n'était qu'un calcul de gloutonnerie, son plaisir une sensation agréable des organes du goût, son intelligence, la susceptibilité de produire quelques idées incohérentes relatives à ses besoins ; toute son existence, en un mot, était purement animale. »

Dans ma conviction profonde, ce portrait du jeune sauvage de l'Aveyron était et serait resté jusqu'à la fin le portrait de

l'homme primitif, ou venu au monde adulte dans l'état de pure nature : les anthropologistes ne prouveront jamais que cette conviction soit erronée.

Pinel déclara le jeune sauvage idiot ; Itard, le célèbre médecin et directeur de l'institution des sourds-muets, crut au contraire à l'intégrité, mais à l'étiolement complet de ses facultés intellectuelles, et il entreprit de les revivifier. Nous ne raconterons pas les prodiges de bonté, d'habileté, de patience, qu'il réalisa dans les longs efforts d'une éducation au-dessus des forces humaines, en raison de la trop longue inaction des facultés intellectuelles et affectives du jeune sauvage, et de l'atonie effrayante, chez lui, des organes de l'ouïe et de la parole. Je prendrai acte seulement de la persuasion que tant d'efforts inutiles firent naître dans l'esprit nullement prévenu de ce maître si dévoué, page 95 de son rapport: « L'homme, dans l'état de nature pure, est inférieur à un grand nombre d'animaux ; il effraye par sa nullité et sa barbarie. La supériorité morale qu'on affirme être naturelle à l'homme ne peut lui être assurée que par la société et la civilisation. » M. Itard ajoute : « Je ne doute pas que si l'on isolait dès le premier âge deux enfants, l'un mâle, l'autre femelle, et que l'on en fît autant de deux quadrupèdes choisis dans l'espèce la moins intelligente, ces derniers ne se montrassent de beaucoup supérieurs aux premiers, dans les moyens de pourvoir à leurs besoins, et de veiller, soit à leur propre conservation, soit à celle de leurs petits. »

Au jugement de M. Itard, la fameuse expérience anthropologique est donc faite, et l'état sauvage ou de nature pure de l'homme primitif est un mauvais rêve. Pour en parler encore, comme ont fait les Vogt, les Buchner, les d'Archiac, il faudrait nier la lumière du jour. La nature aurait été plus que marâtre, elle aurait été homicide, si elle avait fait apparaître

l'homme çà et là, à l'état même adulte, avec ses seules aptitudes natives, condamné à tout acquérir ou à tout développer par lui-même. Il aurait disparu après quelques générations, peut-être même après quelques années! Car il aurait constitué en naissant une race dégradée ou dégénérée, et il est de la nature des races dégradées ou dégénérées de n'avoir pas une longue existence: c'est M. Buchner lui-même qui l'affirme!

Tout récemment, M. Anselme Feuerbach refaisait à Londres l'histoire du jeune Gaspard Hauser, victime d'une séquestration criminelle, et qui à l'âge de 17 ans fut trouvé errant dans les rues de Nuremberg. Ce n'était pas encore l'homme à l'état de nature pure, il tenait à la société par quelques liens, il savait prononcer quelques mots, et cependant quel effacement complet des facultés intellectuelles! Son air stupide, son absence d'attention pour les objets extérieurs, sa persistance à répondre à toutes les questions par quelques paroles incohérentes et inarticulées, firent croire qu'il était idiot ou fou. Mais il n'était ni l'un ni l'autre, puisque confié au professeur Daumer, il fit des progrès sensibles et rapides dans l'étude des sciences et des lettres. « Il ne se servait de ses doigts et de ses mains qu'avec une excessive maladresse; sa démarche était saccadée et chancelante, il n'avançait qu'avec lenteur et toujours sur le point de trébucher, ses bras se mouvaient comme des balanciers. N'ayant pas de mots à sa disposition pour exprimer sa pensée, il n'avait pas plus qu'un enfant de six mois l'idée des usages, des convenances et des besoins de la vie. Tout autre aliment que le pain et le vin provoquait chez lui des vomissements. Il montrait pour les objets extérieurs une indifférence et même une insensibilité extrême; il fallait qu'ils fussent tout à fait à sa portée pour obtenir de lui un regard; dès qu'ils existaient à quelque

distance, ils étaient pour lui comme s'ils n'existaient pas. » Voilà encore un témoin éloquent de l'absurdité de la thèse qui voudrait faire naître l'homme à l'état sauvage!

N'est-il pas, d'ailleurs, invinciblement démontré par l'histoire et le consentement commun de tous les penseurs dignes de ce nom, qu'on n'a jamais vu, qu'on ne verra jamais une nation ou une peuplade primitivement civilisée, mais déchue et tombée à l'état sauvage, remonter d'elle-même à sa civilisation première? C'est un dogme philosophique et historique certain que le progrès, chez un peuple sauvage, ne procède jamais d'une pression intérieure et spontanée, mais d'une impulsion extérieure et étrangère. M. Buchner l'affirme lui-même, et, dans une phase de trêve avec ses préjugés et ses haines, il reconnaît franchement « que l'Européen ne serait jamais sorti des liens étroits de sa grossière nature, sans les invasions périodiques des races étrusques. » « Il n'a pas été civilisé, ajoute-t-il dans un moment d'oubli (et, par conséquent, il n'a pas eu l'honneur d'être notre ancêtre, comme on l'a tant crié sur les toits), mais expulsé et anéanti par les nouveaux venus! » Leur histoire pouvait-elle être autre que celle de toutes les races aborigènes ou autochthones du nouveau et de l'ancien monde? Toutes les peuplades sauvages, quoique d'origine divine et issues de races civilisées, abandonnées à elles-mêmes, restent condamnées à une barbarie éternelle ou à une destruction universelle. Qu'on le remarque bien, cette nécessité fatale de l'expulsion ou de l'anéantissement des races barbares, force invinciblement à remonter à un premier couple d'origine divine, créé à l'état de parfait développement, ou de civilisation primordiale! Et voilà comment les plus forcenés sont condamnés à reconnaître eux-mêmes, sinon explicitement, du moins implicitement, que Dieu a bien fait tout ce qu'il a fait, que le seul moyen d'assurer à l'homme l'existence et le plein

développement de ses destinées, était de le créer à l'état adulte et social!

M. Huxley a eu à son tour son moment d'oubli, et il fait cet aveu décisif: « Un muet, quel que soit le volume de son « cerveau et la force des instincts intellectuels dont il aurait « hérité, ne serait pas capable de montrer beaucoup plus d'in- « telligence qu'un orang-outang ou un chimpanzé, s'il était « réduit a la société de ses pareils. Et cependant il ne peut « y avoir la plus petite différence appréciable entre le cerveau du « muet et celui d'une personne très-intelligente. » (*De la place de l'Homme dans la nature.* Traduction de M. Daly.) Un muet, avec des muets, reste muet et idiot. Donc l'homme, à l'état de nature pure, né forcément muet, n'inventerait jamais la parole et resterait à l'état de nature pure. Donc, le singe restera éternellement singe sans jamais devenir homme. *Mentita est iniquitas sibi....* Tout confirme, et rien ne nie cette grande affirmation de Joseph de Maistre dans ses *Soirées de Saint-Pétersbourg :* « L'homme déchu ne peut être tombé que « de haut, d'un état primitif de sagesse et de science. Mieux « qu'aucun monument de la tradition, le phénomène du lan- « gage atteste les lumières qui ont entouré le berceau de l'hu- « manité. Si, sur ce point de l'origine du langage comme sur « une foule d'autres, notre siècle a méconnu la vérité, c'est « qu'il avait une peur mortelle de la rencontrer. Les *langues* « ont commencé, mais la *parole* jamais, pas même avec « l'homme. L'une a nécessairement précédé l'autre, car la parole « n'est possible que par le Verbe. Toute langue particulière « naît, comme l'animal, par voie d'explosion et de développe- « ment, sans que l'homme ait jamais passé de l'état d'*aphonie* « à l'usage de la parole. Toujours il a parlé, et c'est avec « une sublime raison que les Hébreux, l'ont appelé âme par- « lante. » (*Soirées de Saint-Pétersbourg*, tome I^er^, p. 121.)

La création de l'homme à l'état parfait, adulte et social, est donc une vérité scientifique autant qu'un dogme révélé; sur ce point comme sur tous les autres, la science et la révélation sont pleinement d'accord. Sa prétendue apparition sur la terre à l'état de nature pure est une assertion purement gratuite et mensongère. Elle est ouvertement, invinciblement contredite et par les faits, et par l'histoire, et par le raisonnement. Affirmer que l'homme primitif ne parlait pas, qu'il était au-dessous même des sauvages, c'est à la fois une effronterie et un âneries lamentables !

Création de la femme, compagne de l'homme. « Parmi « tous les êtres qu'il avait passés en revue et qu'il avait « appelés de leur nom propre, Adam, dit le récit naïf de la « *Genèse*, n'avait pas trouvé une compagne semblable à lui. « Mais Dieu fit qu'il tombât dans un profond sommeil. Lors- « qu'il fut endormi, Dieu prit une de ses côtes, combla le vide « par de la chair, et, de la côte enlevée, forma un corps « auquel il réunit une âme raisonnable, et « il créa la femme « douée des mêmes avantages que lui, élevée comme « lui à l'état surnaturel et parfait. » Ce fut le premier objet « que Dieu présenta à Adam à son réveil, en l'instruisant « de la manière dont elle avait été formée, et lui apprenant « qu'elle était une partie de lui-même. A ce récit et à cette « vue, Adam s'écria : Voilà l'os de mes os, et la chair de ma « chair. » Formée d'une côte de l'homme, et n'étant, en quelque sorte, qu'une même personne avec lui, la femme n'aura point un nom différent du sien; à quoi le Seigneur ajouta : « Pour cette raison, l'homme quittera son père et sa mère, il adhérera à son épouse, et ils seront deux dans une seule chair. » Puis s'adressant directement à ces deux nobles créatures, appelées à être ses images sur la terre et les auteurs du genre humain,

il les bénit en leur disant : *Croissez, multipliez-vous, couvrez toute l'étendue de la terre, et soumettez-la à votre empire !*

Devant la création de la femme, la science reste complétement muette ; elle est impuissante à expliquer l'apparition simultanée d'un premier homme et d'une première femme.

Si l'homme est le résultat du travail de la nature impersonnelle et inintelligente, comment et pourquoi ce travail se serait-il manifesté par une dualité mystérieuse ?

Si l'homme est né d'un singe, pourquoi et comment la femelle prédestinée du singe anthropogène, qui est unipare, aurait-elle enfanté à la fois deux êtres humains mâle et femelle ? Ou si elle a mis bas un mâle d'abord, puis une femelle, ou réciproquement, comment ces deux premiers êtres humains se sont-ils rencontrés et devinés dans le temps et dans l'espace ?

On le voit, en dehors de la double création racontée par la *Genèse*, ce sont des hypothèses extravagantes à forger, des absurdités grosses comme des montagnes à avaler, etc.

Voltaire ne pouvait pas s'expliquer qu'on eût pu arracher une côte à Adam sans qu'il le sentît. C'est encore une de ces objections que le dix-huitième siècle devait léguer au dix-neuvième, pour qu'il eût à la pulvériser. Voltaire aujourd'hui serait réduit à soutenir qu'il est au-dessus des forces de Dieu de causer un sommeil aussi profond que celui de l'éther ou du chloroforme, qui rend insensible aux plus cruelles opérations de la chirurgie, et pendant de longues heures !

L'extraction de la côte d'Adam est-elle une réalité? Ou, comme l'admettait le cardinal Cajétan, n'est-elle qu'un symbole? Avant de répondre, constatons ou rappelons le caractère spécial nécessaire, invariable des opérations divines, en tant qu'elles concernent l'homme. Elles sont comme essentiellement

un mélange de grandeur et de petitesse, d'infini et de fini, de sublime et de terre-à-terre, qui étonne et décourage à la fois les pensées humaines. Dieu crée l'homme à son image et à sa ressemblance; mais il façonne d'abord son corps d'un peu d'argile, et l'anime ensuite de son souffle divin! Dieu crée la femme semblable à l'homme et semblable à lui, mais après avoir construit son corps d'une portion d'os! Dieu soumet l'homme et la femme à une épreuve décisive et solennelle qui met en jeu leur éternité, et il prend pour intermédiaires ou pour agents, un arbre, une pomme, un serpent! Jésus-Christ rend la vue à l'aveugle-né, mais non sans avoir frotté ses paupières d'un peu de boue délayée dans de la salive! etc., etc. Aussi souvent qu'il élève ou agrandit l'homme, Dieu s'attache à le rapetisser et à l'humilier; et il faut bien que l'homme en prenne son parti! Cajétan oubliait ou méconnaissait ce caractère essentiel des œuvres divines quand il disait : « Qui empêcherait que les objets se fussent présentés à Adam, pendant son mystérieux sommeil, comme ils se présentent à nous dans les illusions d'un songe? » Pour le très-grand nombre des Pères et des théologiens, comme aussi dans l'interprétation commune de l'Église, l'extraction de la côte et la formation avec ce fragment de côte du corps de la compagne de l'homme, sont des réalités divines et miraculeuses, devant lesquelles notre intelligence doit s'incliner. Mais si l'on ne voulait y voir qu'une allégorie ou un symbole, il faudrait du moins convenir avec Voltaire lui-même, que cette allégorie *constitue un admirable point de départ au divin et touchant enseignement de la concorde inaltérable qui doit régner dans le ménage, de l'affection profonde qui doit tenir les âmes des époux inséparablement unies.* L'unité première des deux corps commande et exige l'union intime des deux âmes. L'homme androgyne de Platon

est une figure analogue, mais plus raffinée, moins vraisemblable et moins éloquente.

Qu'il me soit permis d'insister sur les conclusions morales, si naturelles et si sages, que le grand saint Paul tire du mode de création de la femme ! Nous sommes en plein accès de fièvre délirante ; nous appelons à grands cris l'émancipation absolue et définitive des compagnes de l'homme. Les femmes du dix-neuvième siècle, encouragées par leurs seigneurs et maîtres, aspirent à devenir en tout leurs égales, à partager toutes leurs fonctions et leurs priviléges, à se faire électeurs, législateurs, professeurs, médecins, avocats, etc., etc. ; pourquoi pas, comme autrefois dans le Pont, comme aujourd'hui encore dans le Dahomey et l'Afrique méridionale, amazones, gardes du corps et soldats? En France, en Angleterre, voire même en Suède, comme en Amérique, les amphithéâtres de médecine sont dès aujourd'hui ouverts aux dames, je n'oserais pas dire aux femmes ; l'émancipation rêvée sera forcément aristocratique ! C'est une aberration étrange ; et, si elle séduisait un grand nombre d'esprits, elle amènerait une révolution fatale, bientôt suivie d'une multitude de désordres irréparables. Ecoutons donc saint Paul, dont l'âme était si sainte, l'esprit si élevé, le cœur si bon, mais aussi le caractère si ferme. « *II*me « *Épître à Timothée*, v. 2 : Adam a été formé le premier, Eve « ensuite. Et ce n'est pas Adam qui a été séduit, c'est la « femme qui, séduite, a prévariqué. La femme sera sauvée « par la génération de ses enfants, à la condition qu'elle de- « meurera dans la foi, dans la sainteté et la sobriété de la « langue. Que les femmes apprennent, en gardant le silence, « et dans une entière dépendance de l'homme. Je ne permets « pas à la femme d'enseigner dans l'Église, ni de dominer son « mari ; son rôle est d'obéir silencieusement. » Je ne permets pas à la femme d'enseigner dans l'Eglise, ni hors de l'Eglise,

à moins que ce ne soit dans une classe de petits enfants ! Quand la femme sera docteur, elle cessera d'être mère, ou du moins elle sera mère beaucoup plus mal ! Quand elle lâchera la bride à son esprit, ce sera aux dépens de son cœur, et cette transformation sera toujours fatale. Voyez les femmes qui, parmi nous, enseignent et pérorent, soit dans les livres, soit dans les réunions publiques, les femmes bas bleus du temps actuel, dont les noms sont sur toutes les lèvres ; l'émancipation de leur sexe est devenue forcément pour elles l'émancipation de la vérité, de la justice, de la charité. Ecoutez, pour n'en citer qu'une, Mme Clémence Royer, dont le vénérable Darwin se plaint si amèrement et à si bon droit ! Est-il rien de la femme dans cette insurrection forcenée contre la miséricorde chrétienne, dans cet appel implicite à l'extermination de l'infirmité et de la faiblesse humaine (*De l'origine des espèces*. Première édition, préface, p. LVI) : « *La loi de l'élection naturelle*, « appliquée à l'humanité, fait voir avec surprise, avec dou- « leur, combien jusqu'ici ont été fausses nos lois politiques et « civiles, de même que notre morale religieuse. Il suffit d'en « faire ressortir ici UN DES MOINDRES VICES : c'est l'exagération « de cette pitié, de cette charité, de cette fraternité, où notre « ère chrétienne a toujours cherché l'idéal de la vertu sociale ; « c'est l'exagération du dévouement lui-même, quand il con- « siste à sacrifier, toujours et en tout, ce qui est fort à ce qui « est faible, les bons aux mauvais, les êtres bien doués d'esprit « et de corps aux êtres vicieux et malingres. Que résulte-t-il de « cette protection exclusive et inintelligente accordée aux « faibles, aux infirmes, aux incurables, aux méchants eux- « mêmes, à tous les disgraciés de la nature ? C'est que les « maux dont ils sont atteints tendent à se perpétuer et à se « multiplier indéfiniment ; c'est que le mal augmente au lieu de « diminuer, et qu'il tend à s'accroître aux dépens du bien !

« Combien n'existe-t-il pas de ces êtres incapables de vivre « par eux-mêmes, qui pèsent de tout leur poids sur des « bras valides, et qui, dans la société où ils languissent, à « charge à eux-mêmes et aux autres, prennent à eux seuls « plus de place au soleil que trois individus bien constitués? « Car ceux-ci eussent non-seulement vécu pleins de force pour « subvenir à leurs propres besoins, mais, encore, ils eussent « produit une somme de jouissances en excès sur ce qu'ils « eussent consommé. A-t-on jamais sérieusement songé à « cela? » Non ! Pour y songer il fallait une femme émancipée, échevelée, qui se dépouille assez de la pudeur de son sexe pour oser faire un crime à la *réserve des mœurs* de LIMITER L'ACTION SOCIALE ET PRODUCTRICE DES FEMMES BIEN NÉES ET BIEN DOUÉES, ET PAR CETTE INACTIVITÉ MÊME ET LA MOLLESSE QUI EN EST LA CONSÉQUENCE, AMENER PEU A PEU LEUR ÉTIOLEMENT ! Est-ce assez abominable, et n'est-ce pas le cas de s'écrier de nouveau : « Je ne permets pas à la femme d'enseigner,... son rôle est d'obéir silencieusement?» DIEU, d'autres diront dans leur aveuglement, la NATURE, a voulu que la femme fût toujours enfant, et toujours, ou du moins périodiquement, malade ! Or, on n'émancipe pas les enfants et les malades. Et, dans cet état de choses soumettre les femmes, les jeunes filles surtout, à des épreuves publiques, c'est se faire *virginicide*. Et voici ce que j'écrivais il y a vingt-quatre ans : « J'étais à Versailles quand, en 1845, « les aspirantes au brevet d'institutrices sont venues subir « leurs redoutables examens. Ils durèrent cinq longs jours ! « Sait-on bien ce que c'est dans la vie d'une jeune fille, « pour qui la période de faiblesse succède brusquement à la « période de force, et persiste, elle aussi, plusieurs jours? Que « l'on ajoute à cette organisation physique délicate les émo- « tions trop vives de la pudeur, de la timidité, de la crainte, « de l'espérance, du désespoir, et l'on ressentira comme moi

« une impression déchirante de douleur amère et de pitié « profonde qui ne s'effacera jamais. » (*Principes fondamentaux d'après lesquels doivent se résoudre au moment présent ces deux grandes questions : 1° Des rapports de l'Eglise et de l'Etat ; 2° de la liberté d'enseignement.* Paris, Mellier frères, 1845, p. 64 et 66.) Pour tous, pour la jeunesse entière, mais pour la femme surtout, les examens de diplômes, de brevets, etc., ne doivent être, ne peuvent être que des examens de fin d'année dans les institutions mêmes où elles ont étudié. Les concours publics de Sorbonne, d'hôtels de ville, d'hôtels de préfecture, sont [illegible] inexcusable.

LE PARADIS TERRESTRE ET L'AGE D'OR.

Genèse, ch. II et III. — *Le Seigneur avait planté dès le commencement un jardin de délices ; il y plaça l'homme qu'il avait formé. Il fit sortir de la terre toutes sortes d'arbres beaux à voir, et chargés de fruits doux à manger...* Et il leur dit : *Les fruits de ces arbres et ceux de toutes les plantes que vous voyez seront votre nourriture ; vous pouvez manger sans crainte de tous les fruits du jardin, à l'exception d'un seul.* Dans ce séjour mystérieux et plein de délices, Adam et Ève jouissaient d'une félicité parfaite. Leur grande occupation était d'admirer les merveilles qui les entouraient et de bénir leur auteur. Leur travail était facile et doux, c'était plutôt une distraction agréable : aider dans leur développement des fruits et des fleurs, détacher de la plante ou de l'arbre le fruit qui a souri à leurs regards, etc., etc. Mais en l'approfondissant davantage, nous trouvons dans ce récit la révélation de plusieurs vérités fondamentales, relativement à l'homme primitif : 1° un centre unique de création ; 2° une période initiale de bonheur sans mélange ou un âge d'or ; 3° la véritable nature de l'homme au point de vue du régime alimentaire. Ces trois vérités se-

raient-elles contredites par la science? Hâtons-nous de répondre non, elles ont au contraire reçu de la science une confirmation pleine et entière.

1° *Centre unique de création.* Sa réalité sera rigoureusement démontrée quand nous traiterons de l'unité de l'espèce ou de la famille humaine. Partout dans les divines Écritures Adam est proclamé le seul auteur du genre humain ; et Adam donna solennellement à sa compagne le nom d'Ève pour signifier qu'elle serait la mère de tous les vivants. (*Genèse*, ch. III, v. 20.)

Si, comme nous l'avons prouvé surabondamment, il est impossible d'expliquer par la seule action des forces de la nature, par les générations spontanées, par la transformation, la transmutation, l'évolution des espèces, l'apparition d'un seul couple humain, il serait absurde d'affirmer l'apparition simultanée de plusieurs couples. Et d'ailleurs, pourquoi plusieurs couples quand un seul suffisait pleinement à remplir la terre? S'il s'agit surtout de la nature aveugle, du simple jeu des forces naturelles, une de ses grandes lois est le minimum d'action, et aussi la nécessité d'action. Ou elle n'aurait fait qu'un seul couple, ou elle en aurait fait un nombre indéfini! Au moment venu, aussitôt l'accommodation des milieux achevée, la terre se serait trouvée peuplée d'hommes comme par enchantement. Or ce peuplement instantané du monde entier est complétement démenti par les faits de la nature et de l'histoire.

En tout cas, c'est aux partisans des centres multiples d'apparition de l'homme à démontrer, ce qu'ils ne feront jamais, leur nécessité et leur réalité. Un jeune anthropologiste qui rêve pour l'homme l'antiquité la plus reculée, qui a fait acte de foi à l'homme tertiaire, M. Hamy, disait en mars dernier, dans une leçon à la Sorbonne : « Quelques anthropologistes devan- « çant les faits ont conclu, un peu tôt à mon avis, que le « genre humain, comme tant d'autres genres, a pris naissance

« à la fois sur plusieurs points du globe... Les centres supposés « indépendants qui, dans leur faune tertiaire, comptaient des « individus plus ou moins nombreux appartenant au genre « homme, ont pu communiquer l'un avec l'autre, et par con- « séquent, l'homme miocène a pu, à l'aide d'un pont formé « par une terre aujourd'hui disparue, s'étendre jusqu'en Amé- « rique. L'existence de communication terrestre, à une époque « très-reculée, entre l'ancien et le nouveau monde, a été sou- « vent affirmée dans l'antiquité ; on a longtemps cru à un vaste « continent, l'*Atlantide*, aujourd'hui submergé... L'existence « d'un atlantide tertiaire nous est révélée par les travaux les « plus récents des paléontologistes et des géologues français ; « par l'identité spécifique d'un certain nombre d'individus des « flores et des faunes des deux continents, américains et euro- « péens, coquilles, insectes, vertébrés ; par la présence en « Espagne de grands dépôts lacustres, qui ne peuvent s'expli- « quer que par l'existence de fleuves immenses ayant déversé « durant un laps de temps considérable leurs eaux dans ces « vastes bassins ; et ces fleuves supposent eux-mêmes de « vastes continents, qui ne peuvent être que le continent « atlantique entre l'Espagne, l'Irlande et les Etats-Unis. Et ce « fut ce continent qui fit un pont entre l'Asie et l'Amérique « orientale, comme le veulent MM. Asa-Gray et Olivier, aux mi- « grations plus ou moins lentes des plantes, des animaux et de « l'homme lui-même, sur les terres américaines. Que les migra- « tions aient suivi cette voie, comme le pensent MM. de Verneuil « et Collomb, ou qu'elles se soient produites au moyen d'une « communication terrestre entre l'Asie et l'Amérique orientale, « comme le veulent MM. Asa-Gray et Olivier ; ou enfin, « qu'elles aient eu lieu en général, comme le croit M. Charles « Darwin, par les parties septentrionales de l'ancien et du « nouveau continent, presque continuellement réunis par des

« terres qui pouvaient servir de ponts, mais que le froid a « rendues depuis infranchissables ; peu importe à la solution « de notre problème. L'homme luttant, avec de grossiers « outils contre les forces de la nature, a pu franchir lentement « les distances sur un sol continu. L'ARGUMENT QU'ON S'ÉTAIT « EMPRESSÉ D'INVOQUER EN FAVEUR DU POLYGÉNISME, PERD PAR LA « TOUTE SA VALEUR. » Il est donc vrai que la multiplicité des centres de création n'est nullement démontrée. Si j'ai fait cette longue citation, c'est pour constater que la demi-science aime mieux accumuler les hypothèses et les raisonnements les plus invraisemblables, que d'accepter spontanément une tradition éclatante et palpable, brillante comme un phare de premier ordre. Inquiet d'avoir enlevé au polygénisme un de ses arguments, M. Hamy ajoute : « LA DOCTRINE DE LA PLURALITÉ DES ESPÈCES HUMAINES POSSÈDE HEUREUSEMENT DES ARGUMENTS PLUS SOLIDES ET DES DÉFENSEURS PLUS HABILES QUE CEUX DONT IL VIENT D'ÊTRE QUESTION. » *Heureusement !* cet adverbe peint trop bien les dispositions de nos adversaires ! C'est pour eux un besoin et un bonheur que de se débarrasser de la doctrine cependant si certaine, si humanitaire, si consolante du *monogénisme* et du *monogénisme* DIVIN. Ce qu'on a besoin de chercher, ce qu'on est mille fois heureux de trouver, ce n'est pas la vérité, c'est la négation de la foi, et par conséquent, en réalité, la négation de la vérité. D'ailleurs, si le polygénisme est vrai, s'il y a eu plusieurs espèces humaines, il y aura eu nécessairement plusieurs centres d'apparitions. Pourquoi donc combattre leur multiplicité? Mais il est écrit que toujours l'erreur se mentira à elle-même, et que le mensonge à son tour plaidera la cause de la vérité.

2° *L'âge d'or.* L'Éden, le jardin de délices, séjour primitif de l'homme innocent et heureux, s'est conservé dans le souvenir de tous les peuples ; et cet accord unanime, dit M. Renan,

« repose nécessairement sur quelque trait général de la condition de l'humanité, ou sur quelques-uns de ses instincts les plus profonds. » (*Histoire des langues sémitiques*, p. 475.) Puisqu'il fut doué à sa création des qualités les plus excellentes de l'esprit, du cœur et du corps ; puisqu'il habita un séjour délicieux, embelli par un printemps perpétuel, comment l'homme n'aurait-il pas été pleinement heureux? comment l'humanité n'aurait-elle pas commencé par l'âge d'or? Affirmé par la Bible, cet âge d'or se retrouve dans les légendes du plus grand nombre des historiens antiques et des poëtes. « L'âge d'or, dit Ovide, naquit le premier... La terre inculte, sans être ni tourmentée par le râteau, ni déchirée par la charrue, donnait tout d'elle-même. L'homme, satisfait des aliments que la nature lui offrait sans efforts, cueillait les fruits de l'arbousier et du cornouiller, la fraise des montagnes, la mûre sauvage qui croît sur la ronce épineuse, et les glands qui tombent de l'arbre de Jupiter. C'était alors le règne d'un printemps éternel. Les doux zéphirs animaient de leurs tièdes haleines les fleurs écloses sans semence. La terre, sans le secours de la charrue, produisait d'elle-même d'abondantes moissons. Dans les campagnes s'épanchaient des fontaines de lait, des fleuves de nectar, et l'écorce du chêne distillait le miel en bienfaisante rosée. » (Ovide, *Métamorphoses*, liv. I^er^.)

Le paradis terrestre et l'âge d'or du poëte romain ne sont pas ceux de la *Genèse ;* mais ses vers n'en sont pas moins des témoins irrécusables de la tradition antique. Les livres sacrés des Chinois, l'Iking, entre autres, approche plus de la vérité. « Au commencement, dit-il, le ciel et la terre avaient choisi la place qui leur convient ; la terre soumise au ciel, le ciel protégeant la terre. Il y avait une continuelle et douce correspondance de l'une à l'autre. L'année s'écoulait sans cette inégalité de saisons que l'on éprouve aujourd'hui ; elles

formaient comme un éternel printemps (1); il n'y avait point de pluies violentes, ni de tonnerre, ni de vents impétueux ; les deux éléments qui composent les choses matérielles étaient d'une parfaite concorde ; toutes les parties de l'univers conservaient entre elles un concert inaltérable ; le soleil et la lune, sans ténèbres et sans taches, brillaient d'une pure et éclatante lumière ; les cinq planètes suivaient leurs cours sans écart. L'homme, habitant d'un monde si réglé et si magnifique, ne voyait rien qui ne contribuât à contenter ses désirs : uni au dedans à la souveraine raison, il exerçait la justice au dehors ; n'ayant rien de faux dans le cœur, il goûtait une joie toujours pure et tranquille ; ses actions étaient simples et sa conduite sans artifices. Le ciel l'aidait à augmenter ses vertus, et la terre, produisant d'elle-même avec abondance, lui procurait une vie délicieuse ; les êtres vivants n'avaient pas à craindre la mort, et les créatures ne se nuisaient pas mutuellement. Les animaux et les hommes étaient dans une espèce d'amitié ; l'homme ne pensait pas à leur nuire, et ils n'avaient pas la volonté de lui faire de mal ; il habitait un lieu délicieux ; c'était le séjour des immortels. » (L'abbé Bertrand, *Dictionnaire des religions*, p. 234.)

De quel droit admettrait-on l'homme primitivement sauvage d'Horace et de Lucrèce, et nierait-on l'homme primitivement heureux dans le paradis terrestre d'Ovide, et de la tradition de tous les peuples? Et comment, en présence du témoignage irrécusable des livres saints, pourrait-on raisonnablement repousser cette conclusion si naturelle et si vraie? Oui, le premier homme a été parfaitement heureux,

(1) C'est seulement après le déluge, *Gen.*, ch. VIII, v. 22, qu'il a été dit : « Durant tous les jours de la terre, les semences et les moissons, le froid et la chaleur, l'été et l'hiver, le jour et la nuit, ne cesseront pas de se succéder régulièrement. »

mais son bonheur n'a pas été de longue durée. Il a bientôt fait place à un bonheur relatif et très-mélangé de douleurs, celui d'Adam coupable, déchu, mais repentant, relevé par la solennelle promesse d'un Rédempteur, condamné à arroser la terre de ses sueurs et de ses larmes, et à voir bientôt son cœur violemment déchiré par le meurtre de l'innocent Abel, son fils bien-aimé. Ce bonheur relatif, que l'homme mérita de perdre par le libre cours donné à ses désirs dépravés et à ses passions, fit place à l'anéantissement du genre humain presque tout entier, par la catastrophe du déluge. Puis vinrent la confusion des langues, la dispersion, la chute, pour la plus grande partie de la postérité de Noé, à l'état sauvage et à la barbarie. C'est ainsi que l'âge d'or aurait fait place à l'âge de pierre ! Les traditions qui ont fait naître l'homme primitif à l'état adulte, social et parfait, sont incontestablement aussi nombreuses et plus respectables que celles qui nous le montrent à l'état dispersé et sauvage. Mais pourquoi les unes et les autres ne seraient-elles pas, à des périodes différentes, l'expression de la vérité, quand surtout elles se trouvent fondues ensemble dans le monument le plus ancien et le plus véridique de l'histoire de l'humanité? On le voit donc, la synthèse glorieuse et vivifiante est du côté de la révélation ; l'analyse homicide et dégradante du côté de la science incrédule.

3° *Régime alimentaire de l'homme primitif.* Le texte de la *Genèse*, comme la légende d'Ovide et des livres sacrés des Chinois, affirme que l'homme se nourrissait exclusivement de fruits, des fruits des arbres, des arbustes, et des plantes qui croissaient, fleurissaient, fructifiaient spontanément dans le jardin d'Eden. Mais il existe chez les esprits, les plus sensés en apparence, une tendance qui effraye, et que nous avons plus d'une fois déjà signalée comme un caractère évident de la divinité de la Révélation : c'est l'éloignement, le dédain, et

même la répugnance ou la répulsion qu'elle inspire. M. Flourens n'était pas hostile ouvertement aux saines et saintes doctrines de la foi, il leur était au contraire favorable, ou du moins il se flattait d'avoir pour elles un respect sincère. Et cependant, dans trop de circonstances, il a évité d'invoquer le témoignage des livres saints. Dans son curieux livre de *la Longévité de la vie humaine* (grand in-18, Garnier frères, 1855, Paris), à cette question : *Quel a pu être le régime naturel et primitif de l'homme ?* il se garde bien de répondre avec les divines Ecritures : L'homme primitif n'a été ni carnivore ni herbivore, mais frugivore, ce qui, toutefois, ne l'empêche pas de rendre à la Révélation un solennel hommage, en formulant comme s'il l'avait inventée la vérité qu'elle énonce si clairement. Page 125. «Selon les uns, le *régime primitif* de l'homme a été le régime *herbivore*, et selon les autres, l'homme a toujours été ce que nous le voyons, c'est-à-dire à la fois *herbivore* et *carnivore*, ou *omnivore*. Nous connaissons très-parfaitement aujourd'hui, grâce à l'anatomie comparée, les conditions du régime *herbivore* et celles du régime *carnivore ;* et il est très-facile de voir que l'homme n'a été primitivement ni *herbivore* (du moins essentellement *herbivore*), ni *carnivore*. L'animal *carnivore* a des dents molaires tranchantes, un estomac simple et des intestins courts : le *Lion*, par exemple, a toutes les dents molaires tranchantes, un estomac étroit et petit (l'estomac du lion est presque un canal), et des intestins si courts, qu'ils n'ont que trois fois la longueur du corps. L'homme n'a point ses dents molaires tranchantes ; son estomac est simple, mais large ; et ses intestins sont sept et huit fois plus longs que son corps. L'homme n'est donc point naturellement *carnivore*... Il n'est pas, non plus, essentiellement *herbivore*. Il n'a point, comme l'animal *ruminant*, par exemple, l'animal *herbivore* par excellence, des dents molaires à couronne alternativement

creuse et saillante, un estomac qui se compose de quatre estomacs, et des intestins jusqu'à vingt-huit et quarante-huit fois plus longs que son corps... Par son estomac, par ses dents, par ses intestins, l'homme est naturellement et primitivement *frugivore*.... Mais une fois que l'homme a eu trouvé le feu, une fois qu'il a su amollir, attendrir, préparer également les substances animales et végétales par la cuisson, il a pu se nourrir de tous les êtres vivants, et réunir ensemble tous les régimes. L'homme a donc deux régimes : un régime naturel, *primitif, instinctif*, et par celui-là il est *frugivore;* il a un régime *artificiel*, et par celui-ci il est *omnivore.* »

« C'est là de la science vraie, et cette science vraie est un hymne à la gloire de la Révélation. Toutefois, en disant que ce *régime artificiel omnivore était dû tout entier* à l'intelligence de l'homme, l'illustre professeur sortait de la vérité et, en même temps, il dépassait les limites de la science positive ! » Quand il ajoutait, p. 127 : « Le régime frugivore est de tous les régimes le plus défavorable, parce qu'il contraint les animaux qui y sont soumis à ne point quitter les pays où ils trouvent constamment des fruits, c'est-à-dire les pays chauds, » il se faisait, sans s'en douter, l'écho d'un grand fait biblique. En effet, au moment même où Dieu chasse l'homme du paradis terrestre, dans lequel les fruits n'auraient jamais fait défaut, il change subitement son mode d'alimentation. (*Gen.*, ch. III, v. 17 et 18.) « La terre est maudite pour toi, elle se couvrira de ronces et d'épines. Tu te nourriras des herbes qu'elle fera germer. Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front. » Les herbes, les grains, le pain, voilà la seconde alimentation de l'homme ; de frugivore il est devenu herbivore. Ce ne fut que plus tard que Dieu fit l'homme carnivore, et dans une circonstance aussi mémorable historiquement que scientifiquement mystérieuse. Tout semble indi-

quer qu'avant le déluge, l'atmosphère terrestre était très-différente, dans sa nature ou dans sa composition, de ce qu'elle est aujourd'hui; elle était probablement beaucoup plus riche en carbone, plus pauvre en oxygène. Ce ne fut qu'après le déluge qu'elle s'est trouvée ce qu'elle est de nos jours. Or n'est-il pas naturel de penser qu'après ces variations profondes, les aliments non azotés, les fruits, les herbes et les grains ont cessé d'être suffisants, au moment surtout où l'homme, engagé dans une lutte plus ardente contre la nature, devait mener une vie incomparablement plus active et plus laborieuse? N'est-ce pas pour cela que Dieu, dans sa providence si paternelle, s'empressa de dire à Noé sortant de l'arche (*Genèse*, ch. IX, v. 3) : « Tout ce qui se meut et vit sur la terre vous servira désormais de nourriture; je vous le livre comme je vous ai livré les herbes et les légumes verts? Je fais seulement une exception. Vous ne mangerez pas la chair avec le sang des animaux. » Pourquoi cette réserve? Sans aucun doute, en partie du moins, pour que l'homme, en se nourrissant du sang des bêtes, n'arrive pas à avoir soif du sang de ses frères, car Dieu ajoute immédiatement : « De quelque manière que le sang de l'homme soit versé, par un animal, par son semblable, ou par son frère, je le vengerai. »

Pour tous ceux qui daigneront y réfléchir, cette gradation et cette succession de régimes alimentaires, frugivore au début, herbivore ensuite, carnivore enfin ou omnivore, alors que l'atmosphère ayant subi des modifications profondes, les tempéraments sont notablement affaiblis, une alimentation à la fois plus carbonée et plus azotée devient nécessaire, est un fait très-scientifique et très-digne d'attention. Jusqu'ici on ne l'a pas signalé, tant il est vrai que la sainte Bible est encore par trop ignorée.

Rapprochons de la question d'alimentation, pour n'avoir

plus à y revenir, la question connexe et non moins intéressante de la longévité humaine. Avec le régime frugivore du paradis terrestre, et s'il n'avait pas prévariqué, l'homme devait être immortel. Après sa chute, et sous le régime herbivore, mais avec une atmosphère probablement très-carbonée et peu oxygénée, la vie de l'homme est encore quelquefois de neuf cents ans. Après le déluge enfin, sous le régime carnivore ou omnivore, au sein d'une atmosphère plus pauvre en carbone, plus riche en oxygène, un décret divin réduit le maximum de la vie humaine à CENT VINGT ANS : *erunt dies illius centum viginti annorum;* ce qui n'empêche pas que très-accidentellement un maximum extrême puisse atteindre près de deux cents ans. Mais en même temps, la Révélation nous apprend par la bouche du Roi-Prophète, psaume XIX, v. 7, que le nombre moyen des jours de l'homme sur la terre est de soixante-dix ans ; que les potentats de l'humanité peuvent atteindre quatre-vingts ans, et qu'au delà de quatre-vingts ans il n'y a plus que travail et douleur : *Dies hominis super terram septuaginta anni, et in potentatibus octoginta anni, amplius eorum labor et dolor.*

Ces quelques mots en disent plus que le traité de la *Longévité humaine* de M. Flourens, qui n'a pas daigné les citer. Etait-il possible qu'il les ignorât? En tous cas elles sont l'expression de la thèse qu'il soutenait, mais en l'exagérant presque jusqu'à la rendre ridicule ; et les arrêts divins donnent seuls la raison de ce fait mystérieux formulé par Buffon : « La durée de la vie ne dépend ni du climat, ni de la nourriture, ni de la race ; elle ne dépend de rien d'extérieur, mais seulement de la constitution intime, et, si je puis m'exprimer ainsi, de la vertu intrinsèque de nos organes. » Celui qui seul connaissait notre nature, *ipse cognovit figmentum nostrum*, a pu décréter que le maximum de la vie humaine serait de cent vingt ans, sa vie probable de soixante-dix ans.

CHAPITRE V.

La terre, centre du monde; l'homme roi de la création; la place de l'homme dans la nature.

—

Les ennemis de la Révélation lui font un crime de deux grosses erreurs, qu'ils ont baptisées de grands noms : *l'erreur géocentrique* et *l'erreur anthropocentrique*. « La première consiste, dit Louis Buchner, à considérer la terre comme le centre, le point capital des mondes ; à admettre que l'univers entier a été fait uniquement pour ce point infiniment petit de l'espace. La seconde fait, à son tour, de l'homme le centre et le but du monde organique et inorganique, dont il serait en même temps le maître et le roi. » De ces deux erreurs, ajoute M. Louis Buchner, la première a été détruite ou écartée par Copernic, Képler, Galilée, Newton ; la seconde par Lamarck, Gœthe, Lyell, Darwin.

Or il nous sera facile de prouver que la première de ces erreurs ne peut nullement être attribuée à la Révélation et à la Foi ; que la seconde est une vérité à la fois divine et scientifique.

Jamais ni les saintes Ecritures, ni l'Eglise catholique n'ont enseigné que la terre est le centre du monde, et qu'elle est absolument immobile dans l'espace ; que le soleil et les étoiles circulent autour d'elle comme autour de leur centre de mouvements. Cette opinion de l'immobilité de la terre a été celle du monde grec et romain, à l'exception de Pythagore et de quelques

philosophes anciens ; elle a été reproduite par le plus grand nombre des Pères de l'Eglise, et considérée à tort, par eux, en raison des idées universellement reçues, comme plus conforme à la lettre des divines Écritures ; elle a dominé le moyen âge envahi par le péripatéticisme ; mais elle a eu pour premier adversaire sérieux l'immortel Copernic, prêtre sincèrement croyant, qui n'hésita pas à dire dans sa célèbre lettre au pape Paul III : « Si quelques hommes légers et ignorants voulaient abuser contre moi de quelques passages de l'Écriture, dont ils détournent le sens, je méprise leurs attaques téméraires ; les vérités mathématiques ne doivent être jugées que par des mathématiciens. » (J. Bertrand, *les Fondateurs de l'Astronomie*, p. 53.) Si plus tard le livre de Copernic a été mis à l'index, si Galilée a été condamné à rétracter son enseignement de la mobilité de la terre, nous prouverons jusqu'à l'évidence que les tribunaux ecclésiastiques ont fatalement cédé à la pression d'une erreur universelle ; mais que ces condamnations ne furent jamais l'exercice régulier de l'autorité enseignante de l'Eglise catholique.

Je le répète, la Révélation est complétement étrangère à l'erreur géocentrique, et l'en accuser serait une criante injustice. Elle est restée, au contraire, dans ce juste milieu où règne la vérité comme la vertu. Les divines Écritures, en effet, se contentent d'affirmer que le soleil, la lune et les étoiles, ont été faites, en partie du moins, pour éclairer la terre et la vivifier. Or, qui pourrait nier ce fait plus éclatant que le jour ? Qui oserait affirmer que la chaleur, la lumière et la vie communiquées à la terre par le soleil, sont un obstacle à ce qu'il éclaire, échauffe et vivifie d'autres mondes planétaires? Sans le soleil, évidemment la terre n'existerait pas ; le soleil est donc une des conditions d'existence de la terre, et nous pouvons dire en toute vérité qu'il a été créé pour la terre.

Je sais que le romancier de l'Astronomie moderne, M. Camille Flammarion, a laissé tomber de sa plume trop légère ce défi insolent : *Comment vos vieux dogmes s'accommoderont-ils de la science moderne dont je me suis fait l'apôtre?* (dites donc l'écho inintelligent!) *La pluralité des Mondes, c'est la négation de l'Incarnation et de la Rédemption.* Mais je sais aussi qu'il ne croit pas un mot de ce qu'il affirme; je sais que j'ai eu mission de la Commission de l'Index romain de lui déclarer formellement que la Création et la Rédemption ne sont nullement un obstacle à l'existence d'autres mondes, d'autres soleils, d'autres planètes, etc., etc. Et déjà un de nos plus éloquents orateurs, le R. P. Félix, lui avait crié du haut de la chaire de Notre-Dame de Paris, devant plusieurs milliers d'auditeurs :

« Vous voulez absolument découvrir des habitants dans la « lune; vous voulez trouver dans les étoiles et les soleils des « frères en intelligence et en liberté; et comme le disent « certains génies qui prétendent à la vision intuitive de tous « les mondes, vous voulez saluer de loin, à travers les espaces, « des sociétés et des civilisations astronomiques. Soit! si vous « n'avez pas d'autres raisons pour briser avec nous, rien ne « s'oppose à ce que nous vous tendions notre main, et à ce « que vous nous tendiez la vôtre. Mettez dans le monde sidé- « ral autant de populations qu'il vous plaira, sous telle forme « et à tel degré de température matérielle et morale que vous « voudrez imaginer, le dogme catholique est ici d'une tolé- « rance qui vous étonnera... Veut-on absolument que les pla- « nètes, les soleils, les étoiles aient leurs habitants, capables, « comme nous, de connaître, d'aimer, de glorifier le Créa- « teur? J'ai hâte de le proclamer, le dogme n'y répugne pas; « il ne nie, il n'affirme rien sur cette libre hypothèse. « L'économie générale du christianisme regarde la terre, rien

« que la terre ; elle embrasse l'humanité, rien que l'huma-
« nité, l'humanité descendue d'Adam et rachetée par le
« Christ... En dehors de cette grande économie du Christia-
« nisme, atteignant l'humanité adamique, doit-on admettre
« dans les globes célestes des créatures intelligentes qui
« aient avec la nôtre quelque analogie? Joseph de Maistre,
« dont l'austère orthodoxie n'est un mystère pour personne,
« inclinait à le croire ; de grands penseurs, dans la catho-
« licité, y inclinent avec lui ; et il importe trop peu de vous
« dire ce que je pense moi-même pour vous exprimer sur ce
« point mes préférences personnelles. Mais pour ce qui
« concerne le dogme catholique, dont cette parole veut tou-
« jours être un interprète fidèle, je n'éprouve, devant cette
« grande hypothèse, aucun embarras ; je ne crains pas même
« de dire que j'y trouve une ressource pour vous répondre à
« vous-même, et une arme de plus pour le défendre contre
« vos propres attaques. » Et en effet, le R. P. Félix opposait le secret de la pluralité des mondes aux scrupules que fait naître le dogme du petit nombre des élus. (*Conférences de Notre-Dame de Paris*, en 1863. *Le mystère de la création et la science des Mondes.*)

On aurait pu reprocher à M. l'abbé Gratry, dans ses LETTRES SUR LA RELIGION, d'avoir vu avec Origène la pluralité des mondes habitables et habités, dans ces paroles de Jésus-Christ (saint Jean, ch. x et XIV) : « J'ai encore d'autres brebis qui
« ne sont point de cette bergerie. Elles aussi, je dois les
« amener, pour qu'il n'y ait plus qu'une bergerie et qu'un
« pasteur. Il y a beaucoup de demeures dans la maison de
« mon Père. Je vais vous préparer une place. » Mais on ne s'est pas effrayé d'entendre l'éloquent académicien s'écrier :

« Je ne puis penser aux habitants des autres mondes, sans
« qu'aussitôt ma raison et ma foi se redressent, et reprennent

« toute leur vigueur et leur élan. Je les vois, ces merveilleux « frères ; et dans cette multitude il en est, bien probablement, « de plus grands, de plus beaux, de plus nobles et de plus « avancés que nous, plus capables d'amour indomptable et de « foi créatrice. Grâce à Dieu, déjà sur notre terre, quelles « nobles et splendides beautés, quels anges visibles, envoyés « de Dieu pour parler à nos âmes et pour ouvrir nos cœurs ! « Que seront donc ces beautés plus grandes et plus nobles ! »
(*Lettres sur la Religion,* in-8°. Douniol, Paris, 1869.)

Mais la question de la pluralité des mondes n'est pas une question de science, que l'on puisse opposer à la Foi ; et les analogies les plus vraisemblables ne vous donnent pas la certitude qu'il existe, en dehors de la terre, une créature intelligente dont on puisse affirmer, comme la Révélation l'affirme de l'homme, qu'il est si grand, que l'univers matériel, quoique immense, est moins grand que lui, puisque de faitil a su l'embrasser et le concentrer en lui.

Substituons l'homme à la terre et la prétendue erreur géocentrique devient une grande et consolante vérité. Ecoutons un témoin qui ne saurait être suspect, François Arago, savant illustre entre tous, qui parlait le langage de la science pure, sans se douter même qu'il parlait le langage de la foi. (*Notices historiques*, t. II, p. 278. *Biographie de Bailly.*)
« Lorsque par des mesures dans lesquelles l'évidence de la « méthode marche l'égale de la précision des résultats, le « volume de la terre est réduit à moins de la millionième « partie du volume du soleil ; lorsque le soleil lui-même, « transporté dans la région des étoiles, va prendre une très- « modeste place parmi les milliards de ces astres que le téles- « cope a signalés ; lorsque les 38 millions de lieues qui sépa- « rent la terre du soleil sont devenues, à raison de leur peti-

« tesse comparative, une base totalement impropre à la « recherche des dimensions du monde visible; lorsque la « vitesse des rayons lumineux (70,000 lieues par seconde) « suffit à peine aux évaluations de la science ; lorsque, enfin, « par un enchaînement de preuves irrésistibles, certaines « étoiles sont reculées jusqu'à des distances que la lumière « ne franchirait pas en moins d'un million d'années, nous « restons comme anéantis sous cette immensité. En donnant « à l'homme, à la planète qu'il habite, une si petite place « dans le monde matériel, l'astronomie semble vraiment « n'avoir fait de progrès que pour nous humilier. Si, envisa- « geant ensuite la question d'un autre point de vue, on réflé- « chit sur la faiblesse extrême des moyens naturels à l'aide « desquels tant de grands problèmes ont été abordés et réso- « lus ; si l'on considère que pour saisir et mesurer la plupart « des quantités, formant aujourd'hui la base des calculs « astronomiques, l'homme a dû beaucoup perfectionner le « plus délicat de ses organes, et ajouter immensément à la « puissance de son œil ; si l'on remarque qu'il ne lui était pas « moins nécessaire de découvrir des méthodes propres à « mesurer de très-longs intervalles de temps, jusqu'à la pré- « cision d'un dixième ; de combattre les plus microscopiques « effets que des variations continuelles de température produi- « sent sur les métaux, et, dès lors, sur tous ses instruments ; « de se garantir des illusions sans nombre que sème sur la route « des rayons lumineux l'atmosphère froide ou chaude, sèche ou « humide, tranquille ou agitée, à travers laquelle se font « inévitablement ses observations, l'être débile reprend tous « ses avantages. A côté de ces œuvres merveilleuses de l'es- « prit, qu'importe la faiblesse, la fragilité de notre corps ? « Qu'importent les dimensions de la planète notre demeure, « du grain de sable sur lequel il nous est échu d'apparaître

« quelques instants ? » Voilà la science vraie et c'est aussi la foi ! L'homme est une grande, une très-grande chose ! *Magna res est homo !* Et M. Louis Buchner ose se vanter d'avoir DONNÉ UNE BASE SCIENTIFIQUE A L'OPINION QUI CONSIDÈRE L'HOMME SIMPLEMENT COMME UN REJETON DU MONDE ANIMAL AMBIANT ! Quelle rage cependant que de s'obstiner ainsi à se rabaisser au niveau des bêtes de somme sans raison !

Pour quelques instants ! Cette parole bien triste échappée à l'âme trop peu croyante de François Arago me rappelle une autre extravagance des apôtres de la fausse-science. Le génie de l'homme a, en effet, sondé les profondeurs des cieux. Il y a découvert toute une armée d'astres divers : des nébuleuses, mondes en voie de formation ou amas condensés d'étoiles ; des étoiles simples ou multiples, blanches ou colorées, à éclat fixe ou changeantes ; le soleil avec sa chromosphère, sa photosphère, sa couronne, ses taches, ses facules, son pointillé, ses protubérances, etc., etc ; des planètes avec leurs bandes, leurs anneaux, leurs satellites ; des comètes, des bolides, des aérolithes, des étoiles filantes ; la matière cosmique, la lumière zodiacale, les aurores polaires, etc., etc. Mais ces astres, ou ces corps en nombre incalculable et de volumes souvent énormes, l'homme ne fait que les entrevoir ; ils restent fatalement pour lui autant d'inconnues, de mystères, d'énigmes impénétrables. Les douze cents millions d'étoiles de la première à la quinzième grandeur que les astronomes ont pu discerner, à l'œil nu ou armé des magnifiques instruments créés par lui, sont restés pour lui de simples points lumineux ; et aujourd'hui encore je les vois réduits à s'écrier avec le Sage : « La splendeur des étoiles est la beauté du ciel, c'est le Seigneur qui illumine l'univers des hauteurs du firmament. » Que sont individuellement ces astres ou ces mondes ? Nous n'en savons rien. Comme pour exciter notre curiosité, l'un d'eux

un jour a brillé d'un éclat tout nouveau, pour s'éteindre quelques jours plus tard. Nous avons pu soupçonner qu'il avait ouvert ses flancs, et lancé dans l'espace des torrents d'hydrogène enflammé, dont la combustion se manifestait à nous, après plusieurs années. Mais que sont ces aperçus si lointains et si vagues? N'est-il pas évident que dans les doctrines des Vogt, des Buchner, etc., etc., le ciel étoilé serait un cruel défi jeté à l'homme? non plus par Dieu (Dieu pour eux n'est qu'un mot vide de sens), mais par la nature qu'ils personnifient, et qui ne serait pour l'homme qu'une marâtre. Combien sont plus consolants les enseignements de la foi! Fidèle interprète des desseins de Dieu, le roi-prophète a dit dans un saint transport : JE VERRAI DONC LES CIEUX, OUVRAGE DE VOS MAINS, LA LUNE ET LES ÉTOILES QUE VOUS AVEZ AFFERMIES. » « Ici-bas, disait de son « côté le grand apôtre, nous ne voyons que dans le miroir, et « tout reste pour nous une énigme, mais un jour nous verrons « Dieu face à face, et en elles-mêmes les créatures de Dieu. » Dans ma conviction profonde, le paradis des chrétiens n'aura pas ce caractère d'immobilité extatique, dans la reconnaissance, dans la louange, dans l'amour que quelques mystiques lui attribuent; il sera au contraire vivant, animé, grandement actif. Nous irons d'astre en astre, de monde en monde, et Dieu prendra plaisir à nous révéler les secrets des cieux. La foi m'autorise à prendre à la lettre cet oracle du prophète Daniel, ch. XII, v. 3 : *Tous nous nous réveillerons de la poussière... les uns dans la gloire, les autres dans l'opprobre. Ceux qui auront été savants de la science de Dieu brilleront de la splendeur du firmament ; et ceux qui auront appris à beaucoup la vérité et la justice brilleront comme des étoiles dans les perpétuelles éternités.* Je le demande à tout homme de bon sens, ce sort, contre lequel on ne saurait protester que par excès d'aveuglement, n'est-il pas infiniment préférable à celui des

incrédules? Eux, hélas! après avoir joui pendant quelques instants du mystérieux et émouvant spectacle de la voûte étoilée, ils seront réduits à dire tristement avec Jonathas... *Goûtant, j'ai goûté un peu de miel, et voici que je meurs!* Ils sont même déjà tant blasés que la voix des étoiles ne dit rien à leur cœur. Ils sont tombés au-dessous de ce pauvre Gaspard Hauser, condamné à l'idiotisme par la séquestration, et dont son historien, M. Feuerbach, a dit : « La première fois qu'il vit « le ciel parsemé d'étoiles, il témoigna la plus vive admiration ; « il exprimait en pleurant le regret que l'auteur de sa captivité « l'eût privé d'un si magnifique spectacle. »

Nous l'avons surabondamment prouvé ; tout est faux, tout est désespérant dans les doctrines ou plutôt dans les aspirations contre nature de nos adversaires. Au contraire, tout est vrai, tout est consolant, tout est ravissant dans les enseignements de la Révélation et de la Foi. La terre est autant le centre du monde que l'avait dit la *Genèse*. L'homme, lui, est vraiment le centre et l'interprète de la création tout entière; il le sera bien plus parfaitement encore quand il sera devenu semblable à Dieu qui lui sera apparu dans sa gloire.

L'homme, roi de la création. La royauté de l'homme sur toute la nature, royauté de droit, royauté de fait, est manifestement affirmée dès l'origine de l'humanité par les divines Écritures. Bénissant les animaux et l'homme dans le paradis terrestre, Dieu leur dit : « Croissez, multipliez-vous, remplissez la terre. Vous, homme, assujettissez-la, régnez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, et sur tous les autres êtres animés qui se meuvent sur la terre. » Racontant la création à son tour, le Sage a dit : « Dieu a créé l'homme, « et l'a fait à son image... Il a imposé le sentiment de sa ter-

« reur à toute chose, et lui a donné l'empire sur les bêtes et sur « les oiseaux. » Au moment solennel où Noé sortait de l'arche, encore effrayé du déchaînement de la justice divine, Dieu lui dit une seconde fois : « Croissez, multipliez-vous, « remplissez la terre. Que votre terreur, que votre crainte pèse « sur tous les animaux des champs, sur les oiseaux du ciel et « sur tous les êtres qui se meuvent à la surface de la terre. « Voici que je livre à votre bras tous les poissons des mers. »

En contemplant ce domaine suprême de l'homme sur toute la nature, le Psalmiste s'écriait : « Qu'est-ce que l'homme pour « que vous soyez tant préoccupé de lui? Vous l'avez presque « fait l'égal des anges (purs esprits, libres des entraine- « ments de la chair), vous l'avez couronné de gloire et d'hon- « neur, vous l'avez établi souverain de toutes les œuvres de « vos mains ; vous avez tout mis à ses pieds, les brebis, « les animaux domestiques, et jusqu'aux bêtes des champs. » Après s'être fait l'écho de ces magnifiques paroles, saint Paul ajoutait : « Il n'est rien qui puisse échapper au domaine de « l'homme. » Saint Jacques enfin, résumant la tradition entière, constatait que « toutes les natures créées, les bêtes sauvages, « les oiseaux, les serpents, tous les êtres ont pu être domptés, « et ont été de fait domptés par la nature humaine. »

Voilà ce que devait être l'homme d'après la Révélation! N'est-ce pas ce qu'il a été et ce qu'il est encore aujourd'hui? Cette royauté, cette domination de l'homme ne sont-elles pas un fait plus éclatant que le jour? Relisez, page 228 de ce volume, le magnifique tableau que Cauchy faisait des prodiges de l'activité humaine, et vous vous écrierez forcément que l'homme est le maître et le roi de la nature; que rien, absolument rien, n'a pu se dérober à sa puissance. L'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, le lion, le tigre, le léopard, l'ours, l'aigle, le condor, sont à sa merci. Il les

traque et les tue quand il veut ; ils disparaîtront de la terre entière quelques jours ou quelques mois après qu'il aura résolu de les exterminer. Ni leur force, ni leur adresse, ni leur vitesse, ni les obstacles accumulés par la nature ne les déroberont à ses coups. Voyez la baleine, Léviathan peut-être, qui de son souffle puissant fait écumer au loin la surface de la mer, qui d'un choc de sa tête ou d'un mouvement de sa queue peut renverser un navire et le faire engloutir dans les flots. L'homme a soif, industriellement et commercialement, de son huile, faim de ses fanons et de ses chairs ; il lui a juré une guerre à mort. Traquée dans toutes les mers européennes ou tempérées, elle a cru trouver un abri sûr dans les mers froides des océans polaires, et elle s'y est enfuie. Mais l'homme l'a suivie, il l'a atteinte ; chaque jour il la frappe de son harpon sanguinaire ; et parce que le harpon est trop lent, trop peu sûr, le baleinier, roi des mers, s'apprête à foudroyer le géant de la création avec ses balles explosibles.

Les voyageurs et les missionnaires sont unanimes à reconnaître l'accomplissement de cet oracle divin : *j'imprimerai votre terreur à tous les êtres*. Ils ont vu de leurs yeux l'éléphant, le lion, le tigre, le serpent, l'orang-outang, tous les animaux les plus capables de l'emporter sur l'homme par la force, ou du moins de lutter avec lui, éviter sa présence, sans jamais l'attaquer, à moins de circonstances exceptionnelles ou irrésistibles, la rage, ou la faim à son dernier paroxysme. De telle sorte que, suivant le langage étrange du prophète Ezéchiel, pour apprendre à dévorer les hommes, à faire des veuves, et à désoler des villes, le lion a besoin d'un apprentissage spécial et miraculeux. Il y a plus, et il faut bien que je le dise, quand l'homme est redevenu semblable à Dieu par une vertu héroïque, quand il a su s'élever à la sainteté des Paul, des Antoine, des François d'Assise, des Anchiéta, il redevient

littéralement roi de la nature. Les animaux même les plus farouches et les plus cruels redeviennent pour lui des esclaves soumis, des serviteurs fidèles, des amis dévoués.

La place de l'homme dans la nature. *L'homme dans sa synthèse.* Pour quiconque ouvre les yeux de bonne foi et sans idées préconçues, il est dans la création ou dans la nature quatre degrés évidents d'être : les minéraux qui sont purement et simplement ; les végétaux qui sont et qui vivent ; les animaux qui sont, qui vivent et qui sentent ; l'homme enfin qui est, qui vit, qui sent, qui raisonne.

L'être, la vie, la sensibilité ou le sentir, la raison sont bien évidemment quatre gradations distinctes de l'existence.

La Révélation les accorde toutes quatre à l'homme, elle refuse à l'animal la raison. Or le bon sens et le sens commun sont incontestablement d'accord avec la Révélation ; car si vous ouvrez au mot Raison le Dictionnaire de l'Académie française et de toutes les académies du monde, vous y lirez : Raison : *Faculté intellectuelle, par laquelle l'homme est distingué des bêtes.* Il est si universellement et si invinciblement admis que la raison est l'apanage propre et exclusif de l'homme, que jamais encore personne n'a osé dire d'un animal qu'il eût atteint l'age de raison, ou qu'il eût perdu la raison ; qu'il fût devenu fou ! L'animal ne perd pas la raison, c'est donc qu'il n'a pas la raison ! L'homme perd la raison et devient fou, c'est donc qu'il a la raison. Cet argument est invincible ; il suffit à confondre éternellement nos adversaires. Le P. Barruel l'a admirablement développé dans ses helviennes ou lettres provinciales, sixième édition, t. II, p. 370 ; on me saura gré de rappeler ces belles paroles, parce qu'elles jettent un jour éclatant sur une question plus controversée encore de nos jours que de son temps :

« Entrez avec moi dans ces sombres réduits où il ne reste

plus de l'homme que l'animal ; observez ces mortels, victimes d'un délire habituel et d'un cerveau blessé ; ce qui reste en eux, vous le verrez supérieur à tout ce que vous pourriez admirer dans la bête. L'homme a disparu tout entier : cependant, comme la bête encore, et bien mieux qu'elle, ils commandent à leur corps de s'abriter, et à leurs mains de servir à leurs besoins physiques ; comme elle, et bien mieux qu'elle, ils combinent les moyens d'éviter la douleur et de se procurer des plaisirs ; comme elle, ils sont tantôt rebelles à la voix et tantôt dociles à à la verge ; comme elle, ils sollicitent vos secours, vos générosités, ils flatteront la main qui les dispense ; comme elle, ils tromperont celui qui les surveille, ils aspireront à la liberté, ils emploieront les instruments de l'homme pour l'acquérir ; bien mieux qu'elle, souvent ils auront leur ruse, leur industrie et leur *intelligence*. Cette intelligence, si vous l'aviez trouvée dans la bête au même degré, si vous aviez vu l'animal, non plus imiter simplement et répéter les sons de l'homme, mais donner à votre langage le même sens que vous, solliciter du pain quand il a faim, de l'eau quand il a soif, du feu quand il a froid, ne jamais se méprendre à l'expression de ses besoins et de ses désirs, c'est bien alors que vous auriez cru voir dans la bête la liberté et la raison de l'homme ! Mais que votre erreur aurait été grossière ! L'homme ne paraît point encore, vous croyez l'avoir vu tout entier. Non, cette liberté qui se réduit à tendre et à retirer la main pour les besoins du corps, à fuir la prison, à plier sous le joug ou à le rompre ; cette intelligence dont les opérations se bornent à connaître, à comparer dans la matière ce qui flatte le goût, apaise l'estomac, satisfait l'appétit et réjouit les sens ; cette mémoire qui ne conserve des traces distinctes que de l'objet terrestre ; cet entendement qui ne saisit plus rien que de relatif aux organes ; cette volonté qui ne sait plus vouloir quand l'homme est satisfait ; cette

langue même qui n'articule plus de sons quand tous les besoins du corps sont remplis; non rien de tout cela n'est ni la liberté, ni l'intelligence, ni la mémoire, ni la volonté, ni la raison, ni la langue de l'homme. Penser, parler, agir, être libre en homme, c'est sacrifier l'erreur à la vérité, le vice à la vertu, tous les sens à l'âme; connaître, voir, choisir non ce qui est flatteur pour les organes, utile à la santé et à la conservation du corps, mais ce qui est honnête, utile à l'esprit et conservateur de l'âme. L'insensé dans un asile de fous, c'est plus que la bête, mais ce n'est pas l'homme! Le martyr au tribunal d'un tyran et qui se joue de ses menaces, voilà l'homme dans sa synthèse divine. »

La raison sépare complétement l'homme de l'animal. Elle en fait, sinon matériellement, du moins moralement, un être à part, et de l'humanité un règne à part, le règne humain, couronnement des trois autres règnes de la nature : règne minéral, règne végétal, règne animal, règne humain. Elle explique le fait, plus éclatant que le jour, de la royauté de l'homme sur toute la nature. Elle met l'homme à une distance réellement infinie de l'animal, parce que le rapport de la raison de l'homme, toute finie qu'elle soit, à la raison nulle de l'animal, constitue mathématiquement un rapport rigoureusement infini.

Cette distance infinie, cette distinction non pas seulement de quantité, mais de qualité, ne fait pas le compte de l'impiété, et par conséquent de la fausse science, auxiliaire forcée de l'incrédulité. Bossuet disait déjà de son temps : « L'homme voit aux animaux un corps semblable au sien, les mêmes organes, les mêmes mouvements; il les voit naître, vivre, souffrir et mourir, manger, boire, aller et venir à propos, éviter les périls, chercher ses commodités, attaquer et défendre, ruser même, prévenir les finesses et montrer une subtilité exquise. On les dresse, on les instruit, ils s'instruisent les

uns les autres ; on les entend s'appeler, se rappeler, s'avertir. Cette ressemblance d'action trompe les hommes ; ils veulent, à quelque prix que ce soit, que les animaux raisonnent : ils semblent s'acharner à élever les animaux jusqu'à eux-mêmes, AFIN D'AVOIR LE DROIT DE S'ABAISSER JUSQU'AUX ANIMAUX ET DE POUVOIR VIVRE COMME EUX. » Bossuet rappelait ces douloureuses paroles qui sont la clef de tant de mystères d'ignominie. « *Élevé au comble de l'honneur, l'homme n'a pas compris ; il s'est comparé aux animaux sans raison, et il s'est fait semblable à eux.* » Il ajoutait avec une profonde tristesse : « Chose étrange ! L'homme, animal superbe, qui s'attribue à lui-même tout ce qu'il connaît d'excellent, et ne veut rien céder à son semblable, fait des efforts inouïs pour que les bêtes le valent bien, ou qu'il y ait peu de différence entre elles et lui. »

La doctrine qui égarait quelques esprits au dix-septième siècle tend à envahir tous les esprits au dix-neuvième. Prenons cependant acte de ce fait incontestable, que les zoanthropes sont encore rares, qu'on les compte, que le nombre des Vogt, des Buchner, des Huxley, des Brown, des Dally, des Sanson est encore très-limité, et qu'ils sont reniés par les savants les plus illustres de l'ancien et du nouveau monde. Oui, ils sont rares ceux qui osent dire, avec M. Buchner : « Aujourd'hui, si, en s'ap-« puyant sur la science et sur les plus grandes découvertes « modernes, on cherche la place de l'homme dans la hiérarchie « des êtres, on arrive aussitôt à des conclusions diamétrale-« ment opposées aux idées anciennes. On trouve, ou l'on recon-« naît que l'homme, non-seulement par ses propriétés physi-« ques, mais aussi par ses propriétés intellectuelles, est uni de « la façon la plus intime avec la nature ambiante ; que, s'il « s'élève au-dessus d'elle, c'est seulement par un perfectionne-« ment plus grand et plus varié de ses forces et de ses facultés. » (*L'homme selon la science*, p. 11.)

Avec M. Dally : « La comparaison des aptitudes isolées est « loin de nous permettre de nous croire d'une autre essence « que le règne animal tout entier ; et il est facile de montrer « que certains animaux possèdent souvent à un degré supé- « rieur certaines facultés spéciales. Il est difficile qu'il reste « un doute sur L'IDENTITÉ de la nature des opérations mentales « dans toute la série animale. » (*De la place de l'homme dans la nature*, introduction, pages 90 et 91.)

Avec M. André Sanson : « Toutes les facultés qu'il nous est « possible de discerner par leurs manifestations existent éga- « lement dans toute la série animale. Il n'y a de différence aux « diverses hauteurs de la série que par le degré de leur déve- « loppement..... Entre les manifestations intellectuelles, il n'y « a du plus infime au plus élevé sur l'échelle de l'organisation, « que des différences de quantité, non des différences de qua- « lité. » (*Philosophie positiviste*, livraison de mai-juin 1870, p. 437.)

Avec M. Huxley : « Les hommes ressemblent aux animaux « dans la proportion suivant laquelle ils se ressemblent. « Les hommes diffèrent des animaux dans la proportion sui- « vant laquelle ils diffèrent entre eux..... Aucun signe « anatomique de démarcation plus profonde que celles qui « existent parmi les animaux qui sont immédiatement « au-dessous ne peut être tracé entre le règne animal et « nous-mêmes. Et j'ajouterai ici l'expression de ma croyance, « que *toute tentative* en vue d'établir une distinction psychique « est également futile, et que même les facultés les plus élevées « du sentiment et de l'intelligence commencent à germer dans « les formes inférieures de la vie. »

Ce ne sont là évidemment que des assertions gratuites, des croyances sans fondement, des efforts étranges de volontés égarées, et tout cela pour arriver à dire que, comparé aux ani-

maux, l'homme est simplement le premier entre ses semblables ou ses pairs, PRIMUS INTER PARES ! Mais quand on y regarde de plus près, on voit très-clairement que, à part chez quelques énergumènes, la conscience de cette triste *parité* est inquiète et troublée. Ce trouble même leur arrache à chaque instant, à M. Huxley surtout, ces aveux éloquents... : « Il y a une distance énorme entre le pouvoir mental de l'homme le plus inférieur et celui du singe le plus élevé ; il existe entre eux un gouffre énorme... » « La possession du langage articulé est la cause première de *l'immense*, et, *dans la pratique, infinie* divergence de la souche humaine. » « Aucun intermédiaire ne comble la brèche qui sépare l'homme du troglodyte. » « L'homme est le seul être à intelligence consciente dans le monde. » « L'immensité du golfe entre l'homme civilisé et les animaux est infranchissable, etc., etc. » Ces réserves de M. Huxley sont tellement incessantes, qu'elles finissent par agacer son traducteur français, M. Dally (un traître aussi, celui-là, comme Mme Clémence Royer). Il n'y tient plus, et il s'écrie, p. 238 : « Les mots *immense différence*, *grand golfe*, *hauteur*, *abîme*, *gouffre*, qui reviennent souvent dans le texte de M. Huxley, m'ont quelquefois paru peu en rapport avec sa pensée... Il n'y a pas plus de différence entre certains singes et certains Australiens qu'entre ceux-ci et les hommes les plus éminents de l'Occident... Il serait grand temps de renoncer à ces abîmes et à ces gouffres. »

Cette sortie de M. Dally nous met heureusement sur la voie de la cause véritable de tous ces égarements d'esprit. Il est seul conséquent avec lui-même, car, avant de procéder à la comparaison de l'homme avec l'animal, il pose ce principe : « L'homme faible et chétif, errant et nu, sans industrie, et presque sans armes, voilà l'homme qu'il faut comparer aux animaux, et non celui qui, poussé par l'instinct de son développement souverain,

agrandit chaque jour la distance qui l'en sépare, en détruisant tous ceux qu'il peut utiliser pour ses besoins (p. 90). » Mais ce principe est le renversement du bon sens. En effet, quand il s'agit de comparer deux êtres, ce sont les deux natures qu'il faut mettre en présence, et non les accidents des deux natures. Or l'homme faible et chétif, errant et nu à l'état sauvage, c'est l'accident, une chute, une décadence. Nous l'avons prouvé, l'homme à son berceau n'était pas chétif et nu; l'eût-il été d'ailleurs, sa faiblesse et sa nudité ne seraient encore que des accidents, puisqu'il est incontestable pour tous qu'avec le changement de milieu, le temps, les soins, l'éducation, l'instruction, le Mincupie le plus abruti peut, après un nombre suffisant de générations, devenir le père d'une race tout à fait comparable à la race anglo-saxonne (1). Et la preuve invincible, au moins dans l'ordre d'idées où se placent nos adversaires, est que les Anglo-Saxons eux-mêmes sont les descendants en ligne directe d'une race sauvage. M. Dally n'a pas protesté et aurait protesté en vain contre cette phrase de M. Huxley qui exprime indirectement, mais très-nettement, cette vérité capi-

(1) On objecte, dit M. Flourens dans son *Ontologie naturelle*, p. 75, que la race nègre n'a pas pu s'élever jusqu'à la culture des sciences. C'est là une très-réelle infériorité de nature, mais ce n'est qu'une infériorité accidentelle, temporaire; ce n'est point une infériorité de nature, et l'on ose croire que, placée dans des circonstances plus heureuses, la race nègre pourra s'élever un jour au niveau intellectuel des peuples civilisés.

M. de Quatrefages dit dans son *Unité de l'espèce humaine*, pages 164 et suivantes : « Les individus de la race australienne, la plus dégradée de toutes, apprennent à lire et à écrire presque aussi vite que les Européens; tous comprennent et parlent très-bien l'anglais. Ceux qui, comme Daniel et Benilong, ont été conduits en Angleterre et introduits dans la société élégante, sont devenus de vrais *gentlemen*, de l'aveu même des écrivains les plus polygénistes. M. Bateman, et quelques Anglais venus à Port-Philips, sur la côte méridionale de l'Australie, furent frappés de la civilisation des habitants de cette côte, qu'ils trouvèrent beaucoup mieux logés, meublés et pourvus de tous les objets nécessaires qu'aucuns de leurs compatriotes. Peu de jours après, ce phé-

tale : « Le poëte, le philosophe, ou l'artiste dont le génie est la gloire de son temps, est-il déchu de sa haute dignité, à cause de la probabilité historique, pour ne pas dire la certitude, qu'il est le descendant de quelque sauvage nu ou brutal, dont l'intelligence suffisait à peine pour le rendre un peu plus rusé, un peu plus dangereux que le tigre? » (*De la place de l'homme dans la Nature*, p. 248.) L'homme était sorti parfait des mains du Créateur; l'homme sauvage est un homme déchu, et sa déchéance est un accident, puisqu'il est revenu, et qu'il peut toujours revenir à l'état parfait. Dans l'existence de l'animal, au contraire, il n'y a eu ni chute, ni accident, il est resté ce qu'il était et ce qu'il sera. Et il devient évident que, dans la comparaison à établir entre l'animal et l'homme, prendre chez l'homme l'accident, la décadence, l'état sauvage ou la folie, c'est le comble de la déraison et de la mauvaise foi. Voilà cependant ce que font les adversaires de la Révélation, et voilà comment ils arrivent à la conclusion étrange et honteuse de la *parité*, ou *d'une simple différence de quantité, mais non de qualité*. Bossuet l'avait dit avant moi dans son *Traité de la*

nomène de perfectionnement relatif fut expliqué par l'apparition d'un homme blanc, vêtu d'une redingote en peau de kanguroo. C'était un grenadier des armées anglaises, nommé Witham Buckley, qui, envoyé sur les lieux, lors d'une première tentative de colonisation, en 1803, s'était échappé et avait vécu trente-trois ans avec les indigènes. Il n'avait pas tardé à devenir leur chef, et, sous sa direction, ils en étaient arrivés au point qui étonnait si fort les nouveaux colons. On voit ce qu'avait produit chez ces sauvages déclarés incapables de tout progrès l'influence isolée d'un simple soldat. A côté de ces populations australiennes, entrées dans la voie de la civilisation, on montre la postérité des *Convicts* échappée aux lois pénales, éparse d'îlots en îlots, et bien plus près de l'état sauvage que de la civilisation dégradée. Ainsi, en Australie, l'homme blanc s'abaisse, en même temps que l'homme noir s'élève. Ces témoignages sont certainement la réfutation complète de toutes les assertions polygénistes, et ils sont d'autant plus décisifs, que celui qui les apporte ne songeait même pas, en traçant les lignes qu'on vient de lire, à la question que nous traitons ici. »

connaissance de Dieu et de soi-même, ch. v, § 7 : « A propos du raisonnement qui compare les hommes stupides avec les animaux, il y a deux choses à remarquer, l'une que les hommes les plus stupides ont des choses supérieures au plus parfait des animaux ; l'autre que tous les hommes étant sans contestation de même nature, la perfection de l'âme humaine doit être considérée dans toute la capacité où l'espèce peut s'étendre, et qu'au contraire ce qu'on ne voit dans aucun des animaux n'a son principe ni dans aucune des espèces, ni dans tout le genre.»

Évidemment, ce qu'il faut comparer, pour être juste et vrai, c'est le plus complet des hommes, ou du moins ce que nous pourrions appeler l'homme moyen, physique, intelligent, moral, au plus parfait des animaux, je ne dirai pas à l'animal moyen, car chez l'animal de la nature il y a partout identité essentielle et absolue, la domestication crée seule des différences. Si elle était ainsi établie, la comparaison conclurait-elle à une similitude affligeante, à une parité brutale? Évidemment non, mais à une différence essentielle et absolue. Qui oserait dire que l'Apollon du Belvédère et la Vénus de Milo sont les pareils du gorille ou de la femelle du chimpanzé? Les deux beaux vers d'Ovide caractérisent à eux seuls une différence du jour à la nuit :

Os homini sublime dedit cœlumque tueri
Jussit et erectos ad sidera tollere vultus.

« Il donna à l'homme une bouche sublime; et il lui commanda de regarder le ciel, d'élever vers le firmament son visage droit et fier. » Au seul aspect d'un Anglo-Saxon, homme ou femme, on a le sentiment de sa royauté sur la nature entière : *Incessu patuit Dea!* La pensée viendrait-elle au savant le plus matérialisé, Moleschott, Buchner, Vogt, Dally, de pousser le même cri à l'aspect d'une guenon!

L'homme physique et physiologique. Je n'incrimine en aucune manière les innombrables recherches (signe caractéristique cependant des aspirations animales des temps modernes) entreprises dans le seul but d'établir une étroite analogie de forme et d'organisme entre le singe et l'homme. Je suis tout disposé à admettre avec mon illustre maître et ami, Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, l'unité de plan dans la nature et la création, l'unité de composition organique, la progression souvent insensible de l'être informe à l'être qui a une forme, de l'inorganique à l'organique, de la force aveugle même à l'intelligence consciente, à la volonté, toutefois avec quatre sauts infranchissables pour tout autre que pour le Dieu créateur : du NÉANT à l'ÊTRE, de l'ÊTRE à la VIE, de la VIE au SENTIR, de la SENSIBILITÉ à la RAISON. Il ne me répugne nullement d'admettre que l'*homme est un animal mammifère de l'ordre des primates, famille des bimanes, caractérisé taxinomiquement par une peau à duvet ou à poil très-rare.* (Article HOMME du *Dictionnaire* de NYSTEN, édition de Littré et Robin.) Mais entre les caractères physiques et physiologiques de l'homme et du singe, il n'en existe pas moins un gouffre, un abîme tel, que M. Flourens était parfaitement autorisé à dire dans son éloge de Tiedeman : « L'espèce humaine exclut toutes les autres, et elle en est exclue. Elle n'a point de parents, elle est seule ; et tout ce que les observateurs superficiels ont pu dire de sa prétendue conformité avec l'orang-outang est essentiellement faux. L'orang ne marche pas debout, et il n'est pas conformé pour cela ; sa colonne vertébrale manque de ces courbures alternatives, en sens contraires, nécessaires à la station verticale ; il ne se tient droit, un moment, qu'appuyé sur un bâton ; dès qu'il veut courir, il se jette à quatre pattes ; son pied est une seconde main, ce pied n'a pas de talon, et ne pose à terre que par son tranchant ; les bras de l'orang sont presque

aussi longs que ses jambes, ils servent à sa marche ; mais sa marche même n'est qu'accidentelle ; il se tient ordinairement sur les arbres, et c'est pour cela qu'il a quatre mains, qu'il est quadrumane. Buffon a dit : « Les organes de la voix sont les mêmes dans l'homme que dans l'orang-outang. » On ne pouvait pas se tromper plus complétement. Tous les singes ont dans leur larynx, et quelques-uns même dans le corps de leur hyoïde, des poches où s'engouffre l'air, et d'où l'air ne peut sortir qu'avec un murmure sourd qui s'oppose à toute articulation distincte, à tout langage. « Enfin, dit Buffon, le cerveau de l'orang-outang est absolument de la même forme et de la même proportion que celui de l'homme. » La réfutation complète et absolue de cette erreur est l'un des plus beaux titres de gloire de Tiedeman. La capacité du crâne de l'orang-outang est loin d'égaler celle du crâne de l'homme. Le cerveau de l'homme, de tous les hommes, diffère en tout de celui de l'orang-outang par son volume, et plus encore par la prédominance relative de celles de ses parties qui sont le siége exclusif de l'intelligence, les lobes ou hémisphères cérébraux... Aussi l'homme seul conçoit l'ordre moral et conçoit Dieu ; mais tous les hommes conçoivent l'ordre moral et conçoivent Dieu. Sur ces deux points, l'intelligence est la dernière et définitive preuve de l'unité humaine. »

Je ne m'arrêterai pas à discuter en détail les résultats des efforts tentés dans la plus déplorable et la plus douloureuse des voies, la parité anatomique et physiologique à établir entre le singe et l'homme. C'est bien de ces efforts qu'il faut dire : *Quanti gressus sed extra viam !* J'ai lu les livres et les mémoires des Huxley, des Vogt, des Buchner, des Moleschott, des Broca : à quoi ont abouti leurs comparaisons si acharnées? D'abord à la constatation éclatante d'un fait capital, véritablement écrasant pour la nouvelle école : *La capacité cra-*

nienne de l'homme le plus inférieur est double de la capacité cranienne du singe le plus supérieur. Ce fait déconcerte M. Huxley, et il essaye aussitôt d'en atténuer la portée : d'abord en constatant, ce qui au fond ne signifie rien, 1° que la différence dans le poids du cerveau entre l'homme le plus élevé et le singe le plus supérieur est moins grande relativement et absolument que celle qui existe entre le singe le plus inférieur et le singe le plus élevé; 2° qu'après tout, le pouvoir intellectuel ne dépend pas exclusivement du cerveau, et que le cerveau n'est que l'une des nombreuses conditions dont dépendent les manifestations intellectuelles (p. 237). Mais en parlant ainsi, M. Huxley rompt de front avec nos adversaires, avec l'école anthropologique moderne, pour laquelle cette concession est, dit M. Dally, une *réminiscence de ces époques barbares où la science anatomique n'existait pas*, et qui fait du dogme de la pensée fonction du cerveau, un dogme fondamental. La seconde conclusion sans portée de M. Huxley et de tous ses émules était : « pour les squelettes, le crâne, les pieds, les mains, comme pour le cerveau, les différences entre l'homme et le gorille sont d'une importance moindre que celle qui existe entre le gorille et d'autres singes. Je dis sans portée, parce que les singes forment des espèces réellement différentes, tandis que l'homme est une espèce unique.

Si, refaisant pour les anthropologistes ce que j'ai fait pour les géologues, et me bornant aux plus célèbres, à ceux qui font le plus autorité, Buffon et de Blainville, Owen et Huxley, Pruner Bey et Broca, Gratiolet et Vogt, Tiedeman et Wagner, je dressais le tableau de leurs contradictions, sur tous les points, sans en excepter les plus fondamentaux, il serait démontré jusqu'à l'évidence que la prétendue parité anatomique et physiologique du singe avec l'homme, est largement

controversée et plus que douteuse ; qu'il est infiniment probable qu'il s'agit de différences non pas accidentelles ou de quantité, mais essentielles ou de qualité !

Cette contradiction incessante de nos adversaires, qui accuse leur faiblesse et accentue notre force, est tellement habituelle et tellement flagrante, que, à l'occasion précisément de cette parité, M. Huxley se trouve tout étonné et tout ravi de voir M. Owen déclarer, comme lui, très-difficile pour l'anatomiste *la distinction entre l'homme et le Pithecus*. On est encore si loin de s'entendre que nous voyons souvent les esprits les plus prévenus contre nos doctrines, amenés, sans qu'ils s'en doutent, par des recherches spéciales et tout à fait indépendantes, à les affirmer envers et contre tous. C'est ainsi, par exemple, que tout récemment M. le docteur Joulin, professeur d'accouchement à la Faculté de médecine, d'une étude très-attentive de l'anatomie du bassin de la femme conclut à l'exclusivité et à l'unité de l'espèce humaine. (*Archives générales de médecine*, janvier 1861.) En résumé, l'anatomie et la physiologie sont trop encore des amas d'hypothèses et de contradictions ; leurs dogmes, si tant est qu'on puisse les appeler ainsi, passent trop vite, c'est M. Dally qui l'affirme (*Place de l'homme dans la nature*, p. 257, en note), pour qu'on puisse raisonnablement les opposer à la Révélation.

M. Paul Broca, qui ne saurait être suspect à nos adversaires, quoiqu'il soit opposé au transformisme de Darwin et de Huxley, résume comme il suit son long mémoire sur l'ordre des primates (Parallèle anatomique de l'homme et des singes. *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, 2e et 3e fascicules, 1869) : « Je conclurai donc en disant avec Godman, Charles Bonaparte, Dugès et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire : L'homme constitue moins qu'un ordre et plus qu'un genre ; il forme à lui seul une famille, la première famille de l'ordre des prima-

tes. L'homme (parce qu'il remplit seul les conditions d'un équilibre vertical parfait et d'une marche libre, facile, habituelle, sur les deux pieds) ne sera plus confiné dans la forêt, il pourra parcourir la savane, traverser les steppes, habiter à son choix la plaine ou la montagne, et devenir le conquérant de la planète entière. Sa main, détachée du sol, ne sera plus qu'un merveilleux instrument de travail, instrument actif, à l'aide duquel il pourra se créer des instruments passifs, fabriquer et manier des outils, des armes offensives et défensives. Capable de courir partout, il pourra poursuivre et atteindre une proie vivante et ajouter à son régime végétal une nourriture animale.... La comparaison des organes montre des différences légères, la comparaison des fonctions en révèle de beaucoup plus grandes.... L'anatomie vivante nous permet de dire, sans vain orgueil, que la famille humaine s'élève par son organisation à une grande distance au-dessus de celle qui en approche le plus.... Un collègue illustre que nous regrettons toujours, exposant un jour les analogies et les différences de l'homme et des singes, termina son éloquente leçon par ces paroles entraînantes... : Oui, par sa forme, par sa structure, par l'ensemble de ses dispositions organiques, l'homme est un singe ; mais par son intelligence, par les créations de la pensée, l'homme est un dieu.... Je ne suis pas assez versé dans la métaphysique, pour discuter les caractères auxquels on pourrait reconnaître dans Lacénaire la nature d'un dieu ; mais sur le premier point je répondrai résolument : Non ! l'homme n'est pas un singe, car il s'élève au-dessus du singe de toute la distance qui s'épare l'ébauche du type achevé. Et considérant froidement l'antithèse qu'un mouvement oratoire fit jaillir de la bouche plutôt que de la pensée de notre regretté collègue, je dirai à mon tour :

Ni si haut, ni si bas, l'homme n'a mérité
Ni cet excès d'honneur, ni cette indignité.

« La zoologie, en lui assignant une place dans ses cadres, constate sa prééminence. Il est le premier des primates, le premier des premiers. »

Ce rang, fait à l'homme animal par le moins suspect de nos adversaires, suffirait presque à toutes les exigences de la Révélation.

Mais il n'a pas contenté M. Pruner-Bey, un des collègues les plus compétents de M. Broca à la Société d'anthropologie. J'ai sous les yeux sa protestation insérée dans le tome IV des bulletins des séances de 1869, et j'en extrais ces quelques lignes très-significatives : « Le singe diffère anatomiquement de l'homme, non-seulement par une simple dégradation, mais par un contraste évident en tout, par une modalité opposée dans son développement à tout ce qui se passe chez l'homme..... L'homme est la dernière expression réelle de la nature, quelle que soit la couleur de sa peau, quel que soit le degré de l'échelle morale ou intellectuelle qu'il ait atteint. Oui ! Boschiman déshérité ou citoyen privilégié, saint Vincent de Paul ou Lacénaire, bref, ange ou démon, il n'est EN DERNIÈRE ANALYSE comparable qu'à lui-même... Toutes les fois que nous effleurons chez l'homme la grande, l'immense question du résultat fonctionnel qui ressort de sa conformation anatomique, est-ce le terme *de famille*, *d'ordre*, *de sous-classe*, *de classe* qui exprimerait au juste l'équivalent de la divergence? Assurément non, à ce point de vue l'homme ne constitue pas un RÈGNE, un EMPIRE; non, il représente un MONDE A PART. »

M. de Quatrefages, membre à la fois de l'Académie des sciences et de la Société d'anthropologie, affirme le *règne humain* : « Pour moi, dit-il (et il n'est pas le seul de son avis, Isidore Geoffroy

Saint-Hilaire l'a très-hautement proclamé), l'homme diffère de l'animal tout autant et au même titre que celui-ci diffère du végétal; à lui seul il doit former un règne, le règne *hominal* ou règne humain, et ce règne est caractérisé tout aussi nettement, et par des caractères de même ordre, que ceux qui séparent les uns des autres les groupes ou règnes primordiaux, minéral, végétal, animal. L'homme est un être organisé, vivant, sentant, se mouvant spontanément, doué de moralité et de religiosité. » (*Unité de l'espèce humaine*, pages 17 et 31.) Il y a dans l'homme, suivant les divines Écritures, deux hommes, l'homme animal et l'homme spirituel, *animalis homo*, *spiritalis homo*. L'homme animal empêche qu'il soit un dieu, l'homme spirituel empêche qu'il soit un singe. Ce n'est que lorsque l'homme animal ou du péché a été anéanti ou transformé par la rédemption et la grâce que la foi dit des hommes : Vous êtes tous des dieux et les fils du Très-Haut, les héritiers de Dieu et les cohéritiers de Jésus-Christ! Sans parler de règne et de monde à part, M. Flourens est peut-être plus explicite encore. Il professe carrément l'exclusivité de l'espèce humaine. « L'homme seul n'a nulle espèce voisine; il n'a pas d'espèce consanguine. Sur ce dernier point on rougirait d'exprimer seulement un doute. L'homme est d'une nature propre, exclusive de toute autre..., le privilége de l'exclusivité n'appartenant qu'à l'espèce humaine. » (*Ontologie naturelle*, p. 70 et 71.)

L'HOMME PSYCHIQUE ET SPIRITUEL.

Revenons sur la synthèse de l'homme et des mondes, comprise tout entière dans ces quatre grandes choses : ÊTRE, VIE, SENSIBILITÉ, RAISON; et voyons comment, par rapport à ces grandes choses, se comportent la Révélation et la Science.

L'ÊTRE.

La révélation enseigne et impose l'existence de Dieu, être nécessaire, éternel, infini, qui possède la plénitude de l'être. Dieu donne de sa plénitude aux êtres contingents et finis qu'il a appelés à l'existence, non pas de toute éternité, mais dans le temps, puisque le temps commence immédiatement avec la créature, être essentiellement contingent et successif. Pour la fausse science, comme pour la fausse philosophie, l'être, même contingent, la matière et la vie seraient éternels et coéternels à Dieu. Non pas peut-être en ce sens que la matière soit nécessaire et éternelle; mais en ce sens que l'être nécessaire aurait créé de tout éternité, que le monument serait contemporain de son éternel Architecte; comme si faire contemporain ou ne séparer par aucun intervalle de temps l'architecte et le monument, ce n'était pas nier équivalemment que le monument soit l'œuvre de l'architecte. L'être éternel est essentiellement l'être nécessaire, l'être nécessaire est essentiellement infini, puisqu'il n'est limité par rien. L'être, soit nécessaire, soit contingent, comme aussi le passage, pour l'être contingent, du néant à l'être, sont des mystères; mais la Révélation, en adorant dans l'être nécessaire l'Être éternel et infini, concilie, autant qu'on peut le faire, de la manière la plus honorable et la plus consolante, le mystère et la raison humaine. La fausse science, au contraire, en proclamant nécessaire et éternelle une matière inerte et limitée, qui pourrait être plus ou moins étendue, avoir telle ou telle forme, occuper tel ou tel lieu, condamne l'intelligence à des contradictions révoltantes et sans fin. Admettre un grain de sable éternel, ce serait admettre un grain de sable éternellement attaché à un même lieu, à une même forme, dont on ne pourrait le séparer qu'en lui faisant perdre l'existence, opération impossible quand on le fait exister nécessairement. La science veut que la matière

soit inerte ; or comment concilier avec l'existence nécessaire et éternelle, cette inertie qui la rend indifférente à tous les mouvements que je lui communique, à toutes les formes que je lui donne, à tous les lieux où je la place? Comment une passivité absolue, c'est-à-dire l'indifférence même à l'être et au néant, comme au repos et au mouvement, se conciliera-t-elle avec l'existence nécessaire et éternelle? En un mot, la Révélation ne présente à ma raison qu'un mystère, la création, et ma raison s'y prête parce qu'elle le trouve possible et raisonnable. La fausse science, au contraire, en m'imposant un monde existant seul de toute éternité, de telle manière et non pas de telle autre, c'est-à-dire l'ordre sans modérateur, des lois sans législateur, des effets sans auteur et sans cause, le fini coexistant de toute éternité avec l'infini, le dépendant coéternel à l'indépendant, l'être qui ne peut rien subsistant par lui-même, comme l'être qui peut tout, dresse devant moi des montagnes d'incohérences, de contradictions et d'absurdités.

LA VIE.

Qu'est-ce que la vie pour la Révélation? L'esprit dont Dieu anime la matière organisée, le souffle de Dieu, *Spiritus vitæ*, *spiraculum vitæ*. Pour elle, dans tous les êtres vivants, la reproduction de la vie est l'effet d'une intervention divine, et cette reproduction se fait invariablement selon le genre et selon l'espèce. Dieu a mis en eux le germe qui doit les perpétuer ; ce germe est indispensable, et jamais la vie ne pourra sortir d'une molécule de matière à laquelle Dieu ne l'aura pas donnée.

La vie, en outre, se montre à nous sous deux aspects très-différents. Tantôt, *végétale et purement organique*, la vie se borne au développement et à la conservation de l'individu, par la respiration, la circulation, la digestion, les sécrétions, etc.

Tantôt *animale ou de relation*, la vie met l'être vivant en rapport avec les milieux extérieurs par la locomotion, les sens, l'intelligence. La Révélation ne donne pas aux plantes une âme qu'on puisse appeler végétative; elle serait plus disposée à expliquer les phénomènes de la vie des plantes comme les phénomènes de l'instinct, de la conservation, de la reproduction des animaux, par l'action incessante de la cause créatrice. Personne n'a mieux éclairé ce mystère que Bossuet. « Au-dessus de notre faible raison restreinte à certains objets, nous avons reconnu, dit-il dans le *Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. v, § 2, une raison première et universelle qui a tout conçu avant qu'il fût, qui a tout tiré du néant, qui rappelle tout à ses principes, qui forme tout sur la même idée, et fait tout mouvoir en concours. Cette raison est en Dieu, ou plutôt cette raison c'est Dieu. Il n'est forcé en rien; il est le maître de la matière, et la tourne comme il lui plaît ; le hasard n'a point de part à ses ouvrages, il n'est dominé par aucune nécessité; enfin la raison seule est sa loi. Aussi tout ce qu'il fait est suivi, et la raison y paraît partout. Il y a une raison qui fait que le plus grand poids emporte le moindre; qu'une pierre enfonce dans l'eau plutôt que du bois; qu'un arbre croît en un lieu plutôt qu'en un autre, et que chaque arbre tire de la terre, parmi une infinité de sucs, celui qui est propre à le nourrir : mais cette raison n'est pas dans toutes ces choses; elle est dans celui qui les a faites et qui les a ordonnées. Si les arbres poussent leurs racines autant qu'il est convenable pour les soutenir, s'ils étendent leurs branches à proportion, et se couvrent d'une écorce si propre à les défendre contre les injures de l'air; si la vigne, le lierre et les autres plantes qui sont faites pour s'attacher aux grands arbres ou aux rochers, en choisissent si bien les petits creux, et s'entortillent si proprement aux endroits qui

sont capables de les appuyer, si les feuilles et les fruits de toutes les plantes se réduisent à des figures si régulières, et s'ils prennent au juste avec la figure le goût et les autres qualités qui dérivent de la nature de la plante, tout cela se fait par raison, mais certes cette raison n'est pas dans les arbres. On a beau exalter l'adresse de l'hirondelle qui se fait un nid si propre, ou des abeilles qui ajustent avec tant de symétrie leurs petites niches; les grains d'une grenade ne sont pas ajustés moins proprement, et toutefois on ne s'avise pas de dire que les grenades ont de la raison. Tout se fait, dit-on, à propos, dans les animaux. Mais tout se fait peut-être encore plus à propos dans les plantes. Leurs fleurs tendres, délicates, et durant l'hiver enveloppées comme dans un petit cocon, se déploient dans la saison la plus bénigne; les feuilles les environnent comme pour les garder; elles se tournent en fruit dans leur saison, et ces fruits servent d'enveloppe aux graines, d'où doivent sortir de nouvelles plantes. Chaque arbre porte des semences propres à engendrer son semblable; en sorte que d'un orme il vient toujours un orme, et d'un chêne toujours un chêne. La nature agit en cela comme sûre de son effet; ces semences, tant qu'elles sont vertes et crues, demeurent attachées à l'arbre pour prendre leur maturité; elles se détachent d'elles-mêmes, quand elles sont mûres; elles tombent au pied de leur arbre, et les feuilles tombent dessus; les pluies viennent, les feuilles pourrissent et se mêlent à la terre qui, ramollie par les eaux, ouvre son sein aux semences, que la chaleur du soleil, jointe à l'humidité, fera germer en son temps. Certains arbres, comme les ormeaux et une infinité d'autres, renferment leurs semences dans des matières légères que le vent emporte; la race se répand au loin par ce moyen. Il ne faut donc plus s'étonner si tout se fait à propos chez les animaux, cela est commun à toute la nature; il ne

sert de rien de prouver que leurs mouvements ont de la suite, de la convenance et de la raison, mais s'ils connaissent eux-mêmes cette convenance et cette suite, si CETTE RAISON EST EN EUX OU DANS CELUI QUI LES A FAITS. »

En tant donc qu'il s'agit de la vie organique, nutritive et reproductive, la plante, comme l'animal, dit Bossuet avec saint Thomas, peut être comparée à des horloges et autres machines ingénieuses, OU TOUTEFOIS L'INDUSTRIE RÉSIDE NON DANS L'OUVRAGE MAIS DANS L'ARTISAN.

Qu'est-ce que la vie pour la science orthodoxe? L'état des êtres organisés et animés qui ont en eux le principe du développement, de la nutrition, de la reproduction.

Qu'est-ce que la vie pour la science positiviste? « LA MANIFESTATION des propriétés inhérentes et spéciales à la substance organisée. » (Manifestation! La vie est en elle-même et non dans ses manifestations, ce n'est pas seulement quelque chose de relatif, c'est avant tout quelque chose d'absolu.) Elle ajoute : « La notion de vie est représentée par le phénomène le plus général qui se passe dans la matière organisée en action, par le phénomène qui se manifeste toujours et sans interruption dans tout être organisé vivant, LA NUTRITION. C'est là tout ce que nous pouvons savoir de réel à cet égard; toute idée métaphysique sur la nature intime, sur les causes premières, sur l'essence du phénomène, toute idée d'entité, de principe de vie se trouve et doit être tout à fait éloignée. » (*Dictionnaire* de Nysten, édition de MM. Robin et Littré. Article *Vie.*) Manifestation, propriétés essentielles; vie sans principe, effets sans cause, c'est-à-dire mots vides de sens, ignorance volontaire; mais rien qui soulève un coin du voile, rien aussi qui soit un argument ou même une objection contre les saines doctrines, voilà le positivisme.

A côté mais en dehors de l'école positiviste, nous trouvons

l'école physiologique, dont le représentant le plus illustre est, en France, M. Claude Bernard ; et voici le cruel démenti qu'il donne à ses sceptiques confrères. On sera tout étonné de voir que c'est sous une autre forme le langage de Bossuet. « S'il fallait définir la vie d'un seul mot qui, en exprimant bien sa pensée, mît en relief le caractère qui, selon moi, distingue nettement la science biologique, je dirais : LA VIE, C'EST LA CRÉATION. De sorte que ce qui caractérise la machine vivante, ce n'est pas LA NATURE DE SES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES, si complexes qu'elles soient, mais bien la création de cette machine qui se développe sous nos yeux dans des conditions qui lui sont propres, et d'après une idée définie qui exprime la nature de l'être vivant et l'essence même de la vie... Ce qui est essentiellement du domaine de la vie..., c'est l'idée directrice de cette évolution vitale. Dans tout germe vivant, il y a une idée créatrice qui se développe et se manifeste par l'organisation. Pendant toute sa durée l'être vivant reste sous l'influence de cette force vitale créatrice, et la mort arrive lorsqu'elle ne peut plus se réaliser. Ici, comme partout, tout dérive de l'idée qui seule crée et dirige... Quand on considère l'évolution d'un être vivant, on voit clairement que l'organisation est la conséquence d'une loi organogénique qui préexiste. Nous savons que l'œuf est la première condition organique de manifestation de cette loi. C'est un centre nutritif qui, dans un milieu convenable, crée l'organisme. Il y a en quelque sorte des idées évolutives et des idées fonctionnelles qui se réalisent sous nos yeux. Ces idées sont virtuelles, et les existences physico-chimiques ne font que les manifester ; elles ne les engendrent pas. » (*Rapport officiel de physiologie générale.*)

Ailleurs M. Claude Bernard dit avec une grande autorité : « La génération qui préside à la création organique des êtres

vivants a été regardée à juste titre comme la fonction la plus mystérieuse de la physiologie. M. Pouchet a voulu établir qu'il n'y avait pas de génération spontanée de l'être adulte, mais génération de son œuf et de son germe. Cette vue me paraît tout à fait inadmissible, MÊME COMME HYPOTHÈSE. Je considère que l'œuf représente une sorte de formule organique qui renferme les conditions évolutives d'un être déterminé, par cela même qu'il les possède. L'œuf n'est œuf que parce qu'il possède une virtualité qui lui a été donnée par une ou plusieurs évolutions antérieures, dont il garde en quelque sorte le souvenir. C'est cette direction originelle, qui n'est qu'un atavisme plus ou moins prononcé, que je regarde comme ne pouvant jamais se développer spontanément et d'emblée. Il faut nécessairement une influence héréditaire.... L'œuf est sans contredit de tous les éléments histologiques le plus merveilleux, car nous le voyons produire un organisme entier... Quoi de plus extraordinaire que cette création organique à laquelle nous assistons, et comment pouvons-nous la rattacher à DES PROPRIÉTÉS INHÉRENTES A LA MATIÈRE QUI CONSTITUE L'ŒUF...? L'œuf est un DEVENIR; or comment concevoir qu'une matière ait pour faculté de renfermer des propriétés et des jeux de mécanisme qui n'existent point encore?... *La matière n'engendre pas les phénomènes qu'elle manifeste. Elle n'en est que le substratum, et elle ne fait absolument que donner aux phénomènes leurs conditions de manifestation;* c'est à ce titre qu'elle fournit les conditions pour la réalisation D'UNE IDÉE CRÉATRICE QUI SE TRANSMET PAR HÉRÉDITÉ. »

Que de témoignages illustres et éloquents nous pourrions invoquer en faveur de ces doctrines qui sont les nôtres! Le grand Jean Muller a dit: « La vie ou l'activité des corps organiques... ne subsiste pas sans l'influence d'une force qui agit

sur le tout, ne dépend d'aucune des parties, et préexiste à ces dernières... Celles-ci ne sont créées qu'au moment où l'embryon se développe, et elles le sont par la force du germe. Cette force *créatrice*, *intelligente*, se manifeste, suivant une loi rigoureuse, comme l'exige la nature de chaque animal. »

Étendant aux forces physiques et chimiques ce que M. Claude Bernard a dit de la matière, un géomètre philosophe, M. Hirn, et avec lui l'immense majorité des savants contemporains, ainsi que nous le montrerons tout à l'heure, n'hésitent pas un instant à dire : « L'affinité chimique, partout « et sans cesse en jeu, est dans le corps de l'être vivant au « service d'une puissance directrice qui en agrandit ou en « diminue l'énergie, et qui, ainsi, localise les produits « qu'elle seule peut engendrer. C'est l'idée créatrice de cha- « que être vivant qui organise cet être, qui lui donne ses for- « ces internes et externes, en appelant les éléments du « milieu ambiant, et en les arrangeant entre eux par l'action « directrice qu'elle exerce à l'aide de ces forces. »

SENS, VIE ANIMALE, AME SENSITIVE.

Dès qu'il n'est plus question de la vie végétative et de l'instinct, mais de la vie animale et de relation, on ne peut plus considérer ses phénomènes comme le produit *d'une machine ingénieuse où l'industrie résiderait non dans l'ouvrage, mais dans l'artisan*. Il est évidemment impossible de faire de l'animal une simple machine calorique ou électrique! A la machine il faut évidemment ajouter le mécanicien qui ouvre ou ferme l'issue à la vapeur, qui établisse ou rompe le circuit, pour que la machine marche, ou s'arrête, et change de direction, sans intermédiaire d'aucun agent extérieur. Aussi les livres saints, au moins dans l'interprétation la plus commune aujourd'hui, attribuent-ils aux animaux une âme vivante. Pourquoi la

leur refuserions-nous? Puisque l'animal pense, réfléchit, désire, cherche, distingue et choisit sa nourriture, reconnaît son maître et sa demeure, exécute ses ordres, l'aime ou le redoute ? Et cette âme sera nécessairement *immatérielle*, simple et active par elle-même, puisque la matière est essentiellement morte à toute pensée, à toute action spontanée, etc. Mais, comme le disait Voltaire, si orthodoxe, quand il n'obéissait qu'à sa raison éclairée : « Les plus belles affections des bêtes, leurs actions les mieux ordonnées ne sortent jamais du domaine des sens, ne s'élèvent jamais au-dessus du sensible... On n'a jamais aperçu dans elles quelque action qui n'eût pour unique but leur bien-être corporel. » Il suffira donc que l'âme de l'animal soit purement SENSITIVE, adaptée aux sens, subordonnée aux sens, esclave des sens, même alors qu'elle les dirige, puisqu'elle ne doit exister que pour eux. Dès que cette âme n'existe que pour pourvoir aux besoins du corps et peupler la terre, qu'elle est toute physique, toute sensuelle, ce qui terminera l'évolution des organes chez l'animal, consommera le destin de son âme. La même sagesse qui lui avait donné sa mission exige qu'elle cesse d'exister après l'avoir remplie ; le privilége de l'immortalité sera assuré à l'homme seul, parce que l'homme seul est entré dans le monde moral, et que l'amour du vrai, du bon, du beau, du divin lui donne le droit de se survivre. Et qu'on ne dise pas que, doué d'une âme immatérielle, l'animal deviendrait l'égal de l'homme. Par cela même que l'âme de l'animal est purement sensitive et que l'âme de l'homme est à la fois sensitive et raisonnable, comme nous l'établirons tout à l'heure, il y a entre les deux êtres une différence de nature ou essentielle, qui exclut toute comparaison.

La science, la fausse science opposerait-elle quelque objection invincible à ces enseignements si raisonnables du bon

sens et de la Révélation? Non ! ici comme partout elle reste enveloppée de ténèbres épaisses. Pour elle, la vie animale, comme la vie végétale, est une abstraction, la manifestation des propriétés inhérentes et spéciales à la matière organisée, c'est-à-dire un grand mot vide de sens ; et l'animal, bien plus encore que le végétal, demeure pour elle une énigme désespérante. Elle essaye seulement, et nous la réfuterons bientôt, d'identifier l'homme avec la brute, ou du moins de n'autoriser entre l'homme et la brute qu'une différence de quantité, de plus ou moins.

RAISON, VIE HUMAINE, AME RAISONNABLE.

Dès qu'il est question de l'homme, la Révélation devient plus explicite ; elle accentue bien plus fortement la différence entre l'organisme et le principe de vie, entre le corps et l'âme. L'âme humaine est appelée un souffle de vie inspiré de Dieu, et l'homme, en raison de l'esprit qui l'anime, est proclamé semblable à Dieu (1). Puis, avec l'esprit, viennent

(1) Un physiologiste expérimentateur très-connu, M. Bence Jones, dans une leçon sur la matière et la force faite devant le collége des Médecins de Londres, s'est échappé à dire (*Revue des cours scientifiques*, livraison du 29 décembre 1869, p. 60) : « Si le livre de la *Genèse* est une révélation de la science physique, faite à l'homme par le Tout-Puissant, alors l'existence d'une force vitale, séparée du corps complétement formé, est une vérité à laquelle nous devons croire; mais si ce livre au point de vue scientifique ne représente que l'état des connaissances à l'époque où il fut écrit, comme nous le prouvent les faits qu'il rapporte en contradiction avec la révélation que le Tout-Puissant nous présente dans ses œuvres, alors quelque intérêt que nous inspire le plus ancien monument des connaissances scientifiques, nous ne pouvons lui accorder aucune valeur, quand il s'agit de déterminer les rapports véritables de la matière et de la force vitale. »

Il y a dans cette assertion plusieurs erreurs graves qu'il importe de relever. On ne peut pas dire que le livre de la *Genèse* soit une révélation de la science physique ; mais rien de ce que la *Genèse* affirme positivement, clairement, ne peut être opposé à la science physique. Or la *Genèse* affirme la distinction de l'âme et du corps qui est du reste un dogme fondamental de toutes les religions chrétiennes; elle attribue la

le discernement du vrai et du faux, du bien et du mal, du beau et du laid, la langue articulée, la science, l'affection raisonnée, la conscience du bien et du mal, la moralité, la religiosité, les règles de conduite, les lois, l'amour de la

vie à un souffle divin, à un esprit différent du corps, indépendant du corps, qui entre dans le corps pour le faire vivre et en sort pour le laisser mourir; la science certes ne démontre pas le contraire, et, pour elle, essayer de le démontrer ce serait cesser d'être chrétienne. M. Bence Jones est bien loin de l'avoir fait; il plaide simplement une thèse impossible, qui n'a que très-peu de partisans, l'inséparabilité, l'identité de la force et de la matière, ce qui l'amène au fond à donner au corps humain vivant autant d'âmes qu'il renferme d'atomes matériels, c'est-à-dire des milliards de milliards d'âmes. Ce n'est qu'une rêverie, qu'une extravagance de l'esprit, mais il a fait une faute en disant sans aucune réserve que sur plusieurs points importants, la *Genèse* était en contradiction avec la révélation donnée par Dieu dans ses œuvres. Cette accusation est plus que légère, dans les termes où M. Bence Jones la formule; j'oserai dire qu'elle est ridicule. Voyons en effet: « 1° Suivant la *Genèse*, la nuit, le jour et la lumière existaient avant le soleil : avant le soleil constitué à l'état de luminaire tel qu'il est aujourd'hui, oui; avant le soleil encore à l'état de nébuleuse solaire, non! Où est la contradiction? La Bible parle comme la science au XIXe siècle. 2° Les ténèbres sont une substance comparable à la lumière. Au figuré, oui; en réalité, non. La *Genèse*, la première, a fait de la lumière une substance, mais cette substance est essentiellement obscure en elle-même; M. Tyndall le prouvait récemment en présence de M. Bence Jones; et les ténèbres sont aussi bien l'éther en repos que la lumière est l'éther en mouvement. 3° La *Genèse* mettrait au-dessus des cieux, des eaux semblables à la terre. Non mille fois, nous l'avons déjà dit, les eaux supérieures ne sont ni de l'eau liquide, ni de la glace, mais des gaz très-légers, peut-être une atmosphère hydrogénée, comme le soupçonne sir William Herschell, et comme la science moderne le fait pressentir. 4° La *Genèse*, précisément parce qu'elle n'est pas une révélation scientifique, ne dit nulle part dogmatiquement que la lune reçoit et réfléchit la lumière du soleil, mais elle le dit implicitement, et de la manière la plus formelle, en constatant partout que la lumière de la lune croît et décroît selon sa position dans le ciel. 5° Enfin, dans la *Genèse*, l'ordre et le temps de la création des êtres inorganisés et des êtres organisés est interverti! » Nous avons prouvé surabondamment que non, en ajoutant que lorsque la *Genèse* dit d'une série d'êtres qu'elle a été créée à telle époque relative, elle n'exclut pas une autre création à une époque différente. Au reste M. Bence Jones semble faire sa profession de foi à une âme immortelle, nous ne lui demandons rien de plus.

justice et des jugements de Dieu. (*Ecclésiastique*, ch. XVII, 1.) Constatons-le en passant, aucune des facultés que nous venons d'énumérer ne se rencontre chez l'animal, pas même en quantité infiniment petite, pas même en germe ; il serait absolument impossible de les faire naître en eux ; donc, répétons-le encore, relativement à l'homme l'animal est un zéro absolu, et le rapport de l'homme à l'animal est rigoureusement infini.

Le Sage dit de l'homme qui méconnaît Dieu : Il ignore celui qui l'a formé, qui lui a donné L'AME QUI OPÈRE ET QUI LUI A INSUFFLÉ L'ESPRIT DE VIE (*Sagesse*, ch. XV, v. 1). L'âme qui opère et l'esprit, quelle admirable distinction ! Ce ne sont pas deux âmes, c'est une même et seule âme considérée sous deux aspects ; en tant qu'elle fait fonction d'âme sensitive présidant aux phénomènes physiques et physiologiques, en tant qu'elle produit les phénomènes psychiques. Les animaux n'ont que l'âme sensitive ou qui opère, l'homme seul a l'esprit.

Ces quelques mots des livres saints en disent plus que toutes les dissertations à perte de vue des philosophes les plus éminents. Lisez encore, page 272, le récit de la vision grandiose d'Ézéchiel, dans lequel l'homme physique, physiologique et psychique, avec son quadruple système osseux, nerveux, musculaire, épidermique, et son esprit, est si clairement défini. Il s'agit de rendre à la vie une armée réduite en os ! Que dit le Seigneur? *J'introduirai dans vous l'esprit et vous vivrez.* Et, en effet, le prophète a crié : *Venez, esprits, et les esprits sont entrés en eux, et ils ont vécu, et ils se sont tenus debout comme une armée immense.*

Partout dans les livres saints, et dans toutes les pages de l'histoire de l'humanité, il est sans cesse question, comme d'une vérité imposante, de l'âme qui agite la masse du corps, *mens agitat molem ;* de l'esprit qui entretient, qui alimente

la vie, *spiritus intus alit*. Cet esprit, cette âme, nous en avons la conscience intime, elle est nous, elle est notre MOI ; nous pouvons même dire que nous la voyons intuitivement, de la vision la plus parfaite, puisque nous voyons tout ce qui se passe en elle. Nous sentons qu'elle est distincte de notre corps, et qu'elle n'a pas de parties comme notre corps. Pourrait-elle être une illusion, un fantôme? Le prétendre, ce serait blasphémer. « Que l'homme s'examine, disait le grand Buffon, s'analyse et s'approfondisse, il reconnaîtra bientôt la noblesse de son être, il sentira l'existence de son âme ; il cessera de s'avilir, il verra d'un coup d'œil la distance infinie que l'Être suprême a mise entre lui et les bêtes. »

Disons rapidement ce qu'est cette âme dans les doctrines de la saine philosophie qui sont les doctrines de la Révélation et de la Foi. Nous verrons ensuite, ou en même temps, si ces notions essentielles de la Philosophie et de la Révélation sont contraires aux données de la Science, si la science moderne a réellement démontré ou que l'âme n'est pas distincte du corps ou que l'âme humaine ne diffère pas de l'âme des bêtes essentiellement et par nature.

Simplicité de l'âme humaine. Dans l'état actuel de la science, il est probable et assez universellement admis que tous les corps matériels de la nature, solides, liquides, gazeux, non organisés ou organisés, sont composés d'éléments simples, atomes ou monades sans étendue, indivisibles, dont on doit dire qu'ils sont tout ou rien, *totum aut nullum*, et identiquement les mêmes partout. Ces atomes, groupés en plus ou moins grand nombre, de telle ou de telle manière, forment les molécules, éléments essentiels et caractéristiques des différents corps. Pour donner une idée de la quantité innombrable non-seu-

lement d'atomes, mais de molécules ou groupements d'atomes contenus dans les corps, nous dirons, au risque d'effrayer les imaginations les plus intrépides, QU'UN CUBE D'EAU d'un millième de millimètre de côté, pesant mille millions de fois moins qu'un milligramme, et qui ne peut être vu qu'à l'aide d'un très-fort microscope, renferme vingt-cinq millions de molécules d'eau distinctes, renfermant à leur tour des millions de millions d'atomes simples. Un nombre innombrable de molécules solides, fluides, gazeuses, formées chacune d'un nombre innombrable d'atomes simples et inertes, voilà ce qu'est en dernière analyse un corps non organisé ou organisé quelconque, minéral, végétal, animal, humain ! Et ces atomes simples et inertes, pris soit individuellement, soit groupés ensemble, ne peuvent être conçus animés que de simples mouvements de translation, de rotation, de vibration. Pour que ce corps puisse devenir vivant, il faut que la vie lui soit surajoutée et vienne du dehors, de l'idée ou de l'action créatrice, de l'âme vivifiante, de l'esprit vivificateur. Mais de même que nous avons l'idée d'un être nécessaire, infini, infiniment actif qui a tout créé et qui anime tout, de même nous avons par nous-même, ou du moins par la Révélation, l'idée d'un être fini et actif, âme sensible ou âme raisonnable, qui puisse animer et faire vivre d'une vie propre un être organisé animal ou humain quelconque.

Cette âme, à plus forte raison que les corps, sera elle-même un être simple, ou formé d'êtres simples identiques entre eux. Mais pourquoi cette multiplicité, pourquoi un seul de ces êtres simples ne ferait-il pas à lui seul ce que tous pourront faire ensemble ? S'ils étaient plusieurs, toutes les opérations de l'âme, le sentiment, la pensée, le jugement, le souvenir devraient être dans chacune de ces monades. Chacune d'elles serait une âme complète. Or pourquoi cette multipli-

cité quand une seule âme suffit? Et comment admettre cette multiplicité quand je sens en moi une unité absolue, quand j'ai la conscience que mes sentiments, mes pensées, mes affections, mes penchants, mes dégoûts, mes craintes et mes espérances, mes plaisirs et mes douleurs, que tout ce qui entre en moi par mes yeux, par mes oreilles, par chacun de mes organes, en même temps, ou successivement, est senti par moi, par moi un et indivisible? Oui, toutes les actions et les passions de mon âme annoncent dans cette âme l'unité et l'indivisibilité. Un jeune ingénieur des ponts et chaussées, penseur et philosophe exercé, M. Félix Lucas, a démontré mathématiquement, dans un petit livre très-original, LE PROCÈS DU MATÉRIALISME, que le *sensorium* ou centre de toutes nos sensations, de toutes nos perceptions, EST UN ATOME INSÉCABLE, indécomposable, inaccessible au scalpel de l'anatomiste. Il en concluait que si des philosophes voulaient enchaîner l'âme supérieure à des *sensoriums* matériels, il leur faudrait reconnaître que ces sensoriums sont sans dimensions, et il ajoutait: « Se renfermer dans le cercle restreint du monde physique, sacrifier tout à la bête, c'est s'avilir au dernier degré. L'âme humaine a des aspirations d'un autre ordre : religion, morale, science, art, poésie, le vrai, le bien, le beau, tout ce qui relève du monde sublime de l'abstraction, voilà ce qui constitue son véritable domaine. Croire anéantir la foi spiritualiste, penser dépouiller l'homme du mystérieux attribut qui le caractérise, vouloir combler l'abîme sans fond qui le sépare de l'animalité, ce serait l'illusion d'un scepticisme aussi orgueilleux qu'impuissant. Dire, au nom de la science actuelle, qu'une telle œuvre est accomplie, ce serait errer ou mentir. »

Activité de l'âme humaine. L'âme humaine est évidemment

active, puisqu'elle opère sans cesse : elle sent, elle pense, elle réfléchit, elle juge, elle se souvient. Elle n'est pas active seulement en elle-même ; elle imprime le mouvement et au corps qu'elle anime, et par le corps qu'elle anime, à tous les êtres inorganiques ou organiques de la création. Son activité est en quelque sorte infinie ; pour soulever la terre elle n'a besoin que d'un point d'appui. Mon corps était dans le repos, je veux et aussitôt ma droite s'agite, et mes pieds me transportent dans une course rapide, et mon bras lance une flèche ou un harpon qui ébranlent à leur tour les colosses de la création, l'éléphant et la baleine.

Active essentiellement et par elle-même, l'âme est aussi passive ; un grand nombre d'actions ou de mouvements physiques exercent sur elle des impressions qu'elle transmet à son tour, en les faisant des causes ou occasions de mouvement. Mais dans ces perceptions et dans ces transmissions ou communications de mouvement, elle ne se conforme en aucune manière aux lois de la transmission ou de la communication du mouvement d'un corps matériel à un corps matériel. Un mot, un son léger, incapable d'emporter une plume, m'apprend que ma vie ou la vie de mon ami est en danger ! J'étais immobile, et voici que je m'élance avec impétuosité, changeant de direction à chaque obstacle, jusqu'à ce que j'atteigne le but. C'est une des lois de la nature qu'une même cause imprime à des masses égales des quantités égales de mouvement ; et voici qu'à la barre d'un même tribunal la même voix, la même parole, la même impulsion dynamique, en un mot, excite à la fois dans une foule attentive les sentiments les plus opposés. L'oppresseur frémit et se désespère ; l'espérance et la joie renaissent dans le cœur de l'opprimé ; un noble sang-froid règne sur le front des magistrats, l'assistance prévient et appelle par ses transports la sentence des juges. Au pied d'une

même chaire, à ce seul mot, Dieu, le croyant s'incline, l'impie se révolte ou blasphème ; l'étranger dont ce son a frappé l'oreille, sans en être compris, reste dans la plus parfaite indifférence (1).

En outre, et c'est une différence accablante pour le matéria-

(1) Je sais quelle objection on pourra me faire. Les dispositions antérieures et les connaissances acquises des auditeurs ont imprimé à leur être spirituel ou corporel des modifications profondes et substantielles. L'effet de la parole de l'avocat ou de l'orateur est celui d'un déclanchement, si je puis m'exprimer ainsi, d'un désembrayage, ou, pour me servir d'une comparaison dont j'ai déjà fait usage, un effet d'ouverture de robinet ou de fermeture de circuit, qui met en jeu, avec toute sa puissance, la machine calorique ou la machine magnéto-électrique humaine. Oui, mais ce déclanchement est un acte intellectuel et volontaire qui ne vient nullement du dehors, qui a pour cause d'existence, au sein et au-dessus de la machine, un agent ou moi, qui ouvre ou ferme le robinet quand il lui plaît, qui rompt ou établit le circuit à son gré. Un homme de beaucoup d'imagination, M. Trémaux, a été amené, par une étude attentive des phénomènes de la mémoire, à une comparaison heureuse qui nous donne le secret du déclanchement ou désembrayage dont je parle. « Le cerveau, dit-il, ou l'organe de la mémoire dans le cerveau, peut recevoir des sensations et des impressions par les seules forces matérielles des courants nerveux... Lorsqu'une couche très-mince de matière impressionnable ou sensible a été exposée à la lumière venue d'un objet, et répartie par la lentille du daguerréotype, cette couche, où le regard ne distingue encore rien, est couverte cependant d'une infinité de nuances et de contours parfaitement rendus..... Si la trace des sensations s'imprimait d'une manière analogue dans la matière du cerveau, le phénomène de la mémoire serait une simple action mécanique. Mais il ne faut pas se presser de conclure, les difficultés se présentent bien vite. Quand, par erreur ou autrement, les photographes exposent une même couche à plusieurs objets ou paysages différents, avant de faire paraître l'image, le résultat est de plus en plus confus et indéchiffrable. L'analogie nous dit encore qu'il en serait de même dans le cerveau, si l'action matérielle agissait seule. Au contraire, lorsque cet organe s'est beaucoup exercé, qu'il a reçu beaucoup d'images, la perception et le jugement sont plus nets. Nous retrouvons la même différence entre la fonction matérielle qui ne se perfectionne pas, qui perd plutôt dans certains cas, et la fonction intellectuelle où l'âme intervient pour perfectionner l'action... Nous comprenons facilement que le cerveau soit impressionné d'une manière analogue par tous les sens, et qu'il possède ainsi ce fonds persistant d'impressions qui constitue la mémoire.

liste, ce qui arrive à l'âme ou au cerveau est obligé, inévitable ; mais ce qui en sort ne l'est plus. La sensation agit nécessairement sur le cerveau avec *une intensité proportionnelle à sa force et dans le sens voulu par elle.* Mais il n'en résulte pas du tout, comme dans les autres organes, une action obli-

Nous comprenons que les choses qui nous ont frappés dans notre enfance, alors que la substance du cerveau n'était pas surchargée d'impressions, aient toutes des traces plus vives ou plus nettes ; nous comprenons mieux encore que les impressions les plus récentes soient en général les plus présentes à notre mémoire ; et enfin que les objets qui nous ont frappés par plusieurs sens soient, toutes choses égales d'ailleurs, les mieux sentis..... Nous voici donc en présence d'une foule d'impressions de tous les âges, de tous les jours, qui meublent le cerveau, et qui constituent une sorte de bibliothèque des impressions de notre vie. Mais si rien ne réglait l'ordre dans lequel elles se présentent à notre pensée, elles auraient toutes une tendance à surgir en même temps à l'appel d'une même action provocatrice, et ne donneraient pour résultat qu'une image confuse, un cahos indéfinissable ; il n'en est rien heureusement. Nous avons la faculté de nous reporter à telle ou telle de ces impressions, selon notre volonté. C'est donc évidemment que cette bibliothèque a son bibliothécaire, qui cherche au point voulu l'impression à laquelle nous voulons nous attacher, et qui la met sous les yeux de notre pensée, seule à l'exclusion de toutes les autres ou combinée avec d'autres. Mais comment définir ce bibliothécaire incomparable qui sait lire des caractères aussi délicats, et révéler clairement des images aussi imperceptibles que confusément entassées, si elles ne l'étaient que par l'action extérieure ? Pour cela, et quelque volonté que l'on y mette, il faut exclure le hasard ; il faut reconnaître la liberté de fouiller dans toutes les impressions, il faut la faculté de les choisir et de les comparer avec intelligence, il faut quelque chose qui surpasse en subtilité tout ce que notre imagination peut concevoir... Nous voici donc encore ramenés aux deux principes que nous avons déjà rencontrés, à l'action matérielle et à la faculté de s'en servir. Pour distinguer une faculté aussi extraordinaire, je ne vois rien de mieux que de conserver le vieux nom donné indistinctement par tous les peuples, et que chacun comprend en l'appelant âme. « L'âme est le mécanicien de la machine calorique qui donne issue au courant de sang oxygéné, source de la force motrice nécessaire à l'exercice des fonctions physiques et physiologiques du cœur, du cerveau et des autres organes ; elle est l'électricien de la machine électrique, qui ouvre le circuit au courant de fluide nerveux ; elle est le bibliothécaire de la mémoire ; elle est la sentinelle souveraine ou mieux le général en chef qui reçoit les dépêches télégraphiques de tous les sens, etc., etc. Elle est en un mot l'agent qui opère et l'esprit qui vivifie.

gée, inévitable, suivant la loi qui est l'attribut de la matière. Au contraire, l'âme use de l'impression du cerveau pour agir ou ne pas agir, pour déterminer librement la production d'actions entièrement volontaires ; sentinelle vigilante et libre, elle garde toute sa puissance d'agir ; elle peut ne pas vouloir utiliser l'impression reçue, elle peut vouloir l'utiliser, comme elle peut même réagir en sens contraire. Que le mouvement excitateur arrive au cerveau sous forme de lumière, l'âme reste libre d'agir comme si elle voyait ou comme si elle ne voyait pas. Qu'il pénètre par les oreilles sous forme de vibrations ; par le nez sous forme d'émanation et de diffusion moléculaire ; par la nutrition sous forme d'agents transformables en chaleur ou en force mécanique ; par la respiration, par le froid, par la chaleur ; par mille contacts divers, avec ordre ou sans ordre ; que l'impression cesse ou continue, l'âme est toujours libre d'agir ou de ne pas agir ; et si elle agit, ce n'est nullement d'une manière obligée, comme cela a lieu dans toutes les transmissions de mouvement soumises aux lois de la mécanique ; son activité, par conséquent, est d'une tout autre nature que l'activité passive de la matière.

L'activité de l'âme, considérée à un autre point de vue, s'exerce dans des conditions qui établissent entre elle et la matière un antagonisme profond. La matière agit ou subit là où elle est, dans le lieu qu'elle occupe. Il n'y a pour elle *d'action actuelle*, ni à distance où elle n'est pas, ni dans le passé, ni dans l'avenir. Le créateur lui-même de l'attraction en raison inverse du carré de la distance, le grand Newton, s'est empressé de reconnaître que cette attraction n'est qu'un mot, une force explicative, mais nullement une force réelle. Ainsi la distance, l'espace, le temps, relativement à la matière, sont des réactifs purement muets, auxquels elle ne répond rien. Pour l'action de l'âme, au contraire, ces réactifs sont d'une éloquence extrême.

L'âme s'élance à son gré dans le passé, dans l'avenir, dans l'immensité de l'univers. Il n'est pour elle ni passé, ni futur, ni distance. Elle se rend présentes, quand elle veut, les conquêtes d'Alexandre ou la fin des monarchies modernes. Au milieu de la nuit la plus profonde, elle peut invoquer la nature tout entière : le soleil l'éclaire de ses splendeurs ; les prés étalent leur verdure, les oiseaux font retentir les airs de leur ramage, etc. Disons-le en passant : il est un réactif, la pesanteur, devant lequel la matière tout entière, jusqu'à la dernière des molécules, accuse sa présence ; tout corps a nécessairement son poids et son volume propre. Qui oserait assigner un poids et un volume à la pensée, à la volonté, à l'amour et aux êtres moraux, affections de l'âme, la vérité et le mensonge, la reconnaissance et l'ingratitude, la perfidie ou la fidélité ?

Formulons donc dès à présent cette conclusion suprême, que bientôt nous retrouverons plus éclatante encore de vérité. Pour ne voir qu'une même nature dans l'âme et la matière, c'est à l'être essentiellement esclave qu'il faut transporter la liberté ; c'est l'être insensible au présent même qu'il faut voir appeler devant lui l'avenir et le passé, ce qui n'existe point, comme ce qui existe ; c'est tout le moral des vertus et des vices, qu'il faut réduire à la physique du mouvement, ou du déplacement dans l'espace ; c'est dans le composé, le multiple et l'étendu qu'il faut voir l'être essentiellement un, essentiellement indivisible et simple ; c'est dans l'inertie même qu'il faut trouver l'activité et la force ; c'est dans la mort enfin qu'il faut s'obstiner à chercher toutes les forces de la vie. C'est en vain que dans l'impossibilité d'attribuer l'intelligence à la matière inorganique, on voudra la chercher dans la matière organisée ; comme si des atomes réunis par l'organisation changeaient de nature ! comme si ces atomes réunis en molécules solides, liquides, gazeuses, molles

ou dures, flexibles ou inflexibles, par la cohésion et l'organisation, devenaient par là même intelligents! comme si concevoir des corpuscules rapprochés sous quelque forme organique que ce soit, c'était les concevoir pensants.

Unité de l'âme humaine. L'âme qui travaille et l'esprit qui vivifie ne sont qu'une seule et même chose; l'âme humaine est essentiellement une. Partout les divines Ecritures donnent à l'homme une âme et ne lui en donnent qu'une, qu'il doit sauver à tout prix. Mais parce que des hérétiques osèrent affirmer qu'il y avait dans l'homme deux âmes, le quatrième concile de Constantinople crut devoir les anathématiser solennellement. Et parce que d'autres hérétiques plus insensés encore révèrent que l'âme infusée dans chaque être humain était non pas une âme individuelle, mais une âme collective, la même dans tous les corps, le cinquième concile de Latran et la Bulle *Apostolici regiminis* de Léon X, proclamèrent de nouveau l'unité et l'individualité de l'âme humaine.

Le Souverain Pontife Pie IX dans son bref à l'évêque de Breslau affirme en ces termes la contradictoire des assertions de deux théologiens allemands, Gunther et Balzer: « La doctrine qui met dans l'homme un seul principe vital, l'âme raisonnable, de laquelle le corps reçoit à la fois le mouvement, la vie tout entière et le sentir, est très-commune dans l'Eglise de Dieu; et, au jugement du plus grand nombre, surtout les plus autorisés, si étroitement unie au dogme catholique, qu'elle en est la seule et véritable interprétation: par conséquent, elle ne peut être niée sans erreur dans la foi. » Quel bonheur que d'être ainsi fixé sur une vérité que la science déclare inaccessible pour elle!

Comment, au reste, pourrait-on douter de cette vérité capitale ou mieux de ce fait évident: « Je sens, je pense, je

juge, je veux, je me souviens, mais j'ai la conscience qu'il n'y a pas en moi cinq êtres différents dont l'un ait en partage la faculté de sentir, le second celle de penser, le troisième celle de juger, le quatrième celle de vouloir, le cinquième celle de se souvenir. Toutes les facultés de mon âme, d'ailleurs, sont nulles dès que je les sépare de la pensée et du sentiment. Le jugement n'est que la décision prise en vertu des rapports connus par la pensée ; la volonté n'est qu'une pensée qui porte vers l'objet désiré ; la mémoire n'est qu'une pensée renouvelée, etc., etc. L'être qui en moi sent, pense, juge, veut, se souvient, est essentiellement un ; toutes ses facultés accusent son unité et son indivisibilité.

Liberté de l'âme et libre arbitre. Même après la chute d'Adam, Dieu disait à Caïn : « Si tu fais bien, rassure-toi ; si tu fais mal, ton péché demeurera ; tes penchants te seront soumis et tu pourras toujours les dominer. » (*Gen.*, ch. IV, v. 3.)

Au moment où il achevait d'énumérer au peuple hébreu les volontés de son Dieu, Moïse lui disait : « La loi que je vous impose n'est ni au-dessus de vous, ni loin de vous. Elle est près de vous, dans votre bouche et dans votre cœur, afin que vous l'accomplissiez... J'atteste le ciel et la terre que je vous ai proposé le bien et le mal, les bénédictions et les malédictions, la vie ou la mort : choisissez donc la vie, afin que vous en jouissiez, vous et vos descendants, et que vous aimiez le Seigneur votre Dieu. » (*Deut.*, ch. XXX, v. 2 et suiv.) L'auteur de l'*Ecclésiastique* dit à son tour, ch. XV, v. 14 : « Dès le commencement, Dieu a créé l'homme, et lui a remis sa conduite entre les mains... L'homme a devant lui le bien et le mal, la vie et la mort : ce qu'il choisira lui sera donné. » Mais l'hérésie, qui n'a rien respecté, a voulu attenter à la liberté de l'homme déchu, et l'Église assemblée en concile

a solennellement déclaré que le libre arbitre de l'homme n'a pas été perdu ou éteint par la déchéance, qu'il est seulement affaibli dans ses efforts pour le bien, au point de ne pouvoir par ses propres forces seules reconquérir sa supériorité perdue ; que dans l'ordre naturel survivant à la déchéance, la liberté morale de l'homme n'est pas un vain nom, sans réalité ; que cette déchéance lui a laissé sa liberté complète intérieure et extérieure ; qu'elle ne l'a pas constitué dans l'activité nécessaire du mal ou du bien, de telle sorte que tout ce qu'il fait soit péché, que toutes les œuvres de l'homme vicieux soient vicieuses, que toutes les œuvres de l'homme vertueux soient vertueuses.

Le libre arbitre ! Mais c'est encore là une vérité de sens intime et de sens commun ! S'il n'y a pas de liberté, il n'y a pas de crime, il n'y a pas de vertu. Et le remords, un des grands phénomènes de l'humanité, devient non-seulement un effet sans cause, mais un contre-sens odieux.

« La nature et la voix du genre humain tout entier me disent que mes vertus sont dans le bien que j'ai fait par choix et non pas en machine ; mes vices, dans le mal dont j'ai pu me défendre ; que tout mérite ou démérite part de ma liberté, comme du seul principe de louange ou de blâme, de récompense et de châtiment. Lorsque mon cœur me dit que toutes mes actions sont à moi, que ma volonté les a déterminées librement, c'est alors que j'espère ou que je crains de la part de leur juge ; c'est alors que je m'en applaudis ou que je me condamne ; j'aurais beau vouloir me le cacher, lorsque le remords parle, je sens que mon crime est celui du libre arbitre. Si la force et la contrainte ont dirigé mon bras, je pourrai pleurer sur les maux dont il fut l'instrument ; mais ma douleur ne sera point mêlée à des reproches intérieurs. Je paraîtrai sans crainte devant un Dieu juste, sans

honte devant les tribunaux de la terre. Je puis être malheureux, mais je ne suis point coupable, et il ne peut y avoir de supplices pour la nécessité. » (BARRUEL, *Helviennes.*)

A ces doctrines du bon sens et du sens commun, qu'oppose la science du jour? Avec M. Huxley, un des plus généreux, le doute dans la théorie, la tolérance dans la pratique. « Les philosophes se prêtent à livrer bataille sur le plus grand de tous les problèmes spéculatifs. La nature humaine possède-t-elle un élément libre, doué de volonté, c'est-à-dire vraiment anthropomorphique? Ou n'est-elle que la plus artistement construite des machines qui sont l'œuvre de la nature? Quelques-uns, au nombre desquels je me range, pensent que la bataille sera A JAMAIS INDÉCISE, et que dans toutes les questions pratiques, le résultat équivaut à la victoire de l'anthropomorphisme (c'est-à-dire de l'existence de l'élément libre, doué de volonté). » (*Revue des cours publics*, 30 octobre 1869.)

Avec M. André Sanson, un doute sans réserves. « Contester ou reconnaître absolument ou relativement le libre arbitre, cela soulève un problème qui ne sera jamais résolu, et que le sentiment individuel tranche seulement ; ce problème n'est point, quant à présent du moins, du domaine scientifique. Nous nous faisons volontiers l'illusion de croire que nous avons la liberté du choix entre nos actions; mais sur quoi pouvons-nous fonder notre prétention de dominer les raisonnements en vertu desquels nous nous décidons? » (*Philosophie positiviste*, livraison de mai-juin 1870, p. 449.)

Avec M. Taine, une négation brutale. « Notre esprit est une machine construite aussi mathématiquement qu'une montre. Si tel ressort l'emporte, il accélère ou fausse le mouvement des autres, et l'impression qu'il leur communique échappe au gouvernement de notre volonté, PARCE QU'ELLE EST NOTRE VOLONTÉ MÊME. L'impulsion donnée nous emporte, nous allons irrésisti-

blement dans la voie tracée, et l'automate spirituel qui fait notre être ne s'arrête plus que pour se briser. » (*Essais de critique,* p. 339.)

Avec M. Moleschott, une affirmation insensée de la nécessité des actes humains. « Un sage de l'antiquité a dit que l'homme est la mesure de toutes choses. Ce mot de Protagoras nous révèle une des vérités les plus profondes. Pour que l'homme puisse s'appeler la mesure de toutes choses, il faut que ses sensations, ses jugements, ses pensées, sa conscience, ses volitions, et enfin ses passions elles-mêmes, soient liés par ces mêmes lois de la nécessité naturelle qui gouvernent l'orbite des planètes, la formation des montagnes, le flux de la mer, la végétation des plantes et l'instinct des animaux. » (*Cours de philosophie fait à Turin.* Première leçon.) Quel étrange langage et quel sens lui donner ! En présence de cet excès d'audace et de déraison, toute réfutation est inutile ou impossible. Tout ce qu'on peut faire est de crier avec indignation à l'odieux apôtre de la fatalité : PLAISE A TOI DE TRAIRE LE BOUC, MAIS NE M'OBLIGE PAS A TENIR L'ÉCUELLE ! Un autre énergumène, qui exerce dans la ténébreuse Allemagne une influence désastreuse, M. le professeur Hæckel, a osé dire : « Tous les êtres animés et inanimés sont le résultat de l'action mutuelle, d'après des lois définies, des forces appartenant à la nébuleuse de l'Univers. Si cela est vrai, il n'est pas moins certain que le monde actuel existait virtuellement dans la vapeur cosmique, et qu'une intelligence suffisante, connaissant les propriétés des molécules de cette vapeur, aurait pu prédire, par exemple, l'état de la Faune de la Grande-Bretagne en 1869, avec autant de certitude que l'on peut dire ce que deviendra la vapeur de l'haleine par un jour d'hiver. » D'après Moleschott, au lieu de l'état de la Faune de la Grande-Bretagne en 1869, on aurait pu, on aurait dû prévoir l'état des intelligences et des

volontés nationales ou individuelles en 1870, la guerre de la France et de la Prusse, ses causes et son issue !

C'est à faire bondir d'horreur et d'indignation ! Alors que le problème du mouvement de trois corps inertes, le soleil, la terre et la lune, a défié jusqu'ici le génie des mathématiciens les plus illustres, ils osent, les insensés, affirmer la possibilité de la solution du problème, non-seulement des mouvements, de l'organisation et des organisations successives des milliards de milliards de milliards de molécules de la nébuleuse de l'univers, et des pensées, des jugements, des volontés de tous les êtres raisonnables ! Et ces fables monstrueuses trouvent des milliers d'oreilles avides de les recevoir ! Et elles remplissent aujourd'hui les intelligences !... Et ces excès d'extravagance n'ouvrent pas les yeux à des hommes même honnêtes ; ils ne les rapprochent pas de la foi ! La vue de ce gouvernail brisé, de ce vaisseau de l'humanité allant à la dérive, de l'abîme dans lequel il va s'engloutir les laisse impassibles !

Immortalité de l'âme humaine. Cette qualité essentielle de l'âme humaine est vivement, mais nettement énoncée dans ce précieux verset du livre de l'*Ecclésiastique :* « La poussière retournera à la terre d'où elle a été tirée, et l'esprit reviendra à Dieu qui l'avait donné. L'âme ne périt donc pas avec le corps. » Et quand il disait que l'esprit revenait à Dieu, le Sage n'entendait pas qu'il revenait à Dieu pour se perdre dans l'immensité divine, car il ajoute, ch. XII, v. 1 et 7 : « Craignez Dieu et observez ses commandements ; c'est l'essentiel pour l'homme. Dieu entrera en jugement avec lui pour tout le bien et le mal qu'il aura fait. » Lorsque le prophète Elie voulut ressusciter l'enfant de la Sunamite, il s'écria : « Seigneur, faites que l'âme de cet enfant revienne dans son corps. » L'âme revint et l'enfant ressuscita. La croyance à l'immortalité de l'âme est la

croyance non-seulement des patriarches, des prophètes de la nation juive, mais de l'humanité tout entière. Jésus-Christ prêcha hautement la vie éternelle pour les justes, et le feu éternel pour les méchants ; il assura non-seulement la vie éternelle, mais la résurrection future du corps. Il fit de ce dogme capital la base de toute sa morale. Par là il consola et encouragea la vertu, il fit trembler le crime, il forma des disciples capables de mourir comme lui en bénissant Dieu. Il commanda plus d'une fois silence aux frivoles objections des Sadducéens en leur opposant cette fin de non-recevoir : « N'avez-vous pas lu ce que Dieu vous a dit : Je suis le Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob ; or Dieu n'est pas le Dieu des morts, mais des vivants ; » donc Jacob, Abraham et Isaac sont vivants, et vous leurs enfants, vous serez immortels comme eux. L'immortalité de l'âme est un des articles les plus solennels du symbole chrétien. JE CROIS A LA VIE ÉTERNELLE, à la vie éternellement heureuse des bons, éternellement malheureuse des méchants. Il est pour le MOI HUMAIN une vie future dont l'état de bien-être ou de souffrance sera proportionnel à l'état bon ou mauvais où il se sera constitué dans celle-ci ; et il ne sera jamais anéanti ! Comment pourrait-il en être autrement ? La science moderne affirme l'indestructibilité de la matière, elle tend même fatalement à affirmer son éternité et, par conséquent, la nécessité de son existence, ce qui dépasse le but.

« Où sont les lois de la nature qui replongent dans le néant l'être qui en est sorti? Nous voyons tout ce qui meurt, reparaître sous mille formes différentes. Les formes ont changé, mais l'effet subsiste. Pourquoi l'âme humaine, qui n'est point un composé, qui ne participe pas à ces formes matérielles, serait-elle condamnée à s'évanouir? Par un premier acte de sa toute-puissance, Dieu l'a faite seule à son image, seule capable de s'élever à lui et de l'étudier lui-même ; seule appelée à contempler

la nature, à adorer son Auteur, à devenir parfaite par l'imitation de ses perfections infinies. Par un second acte de sa toute-puissance Dieu a uni hypostatiquement cette âme, le plus noble des êtres, à un être matériel ; il l'a enfermée dans l'étroite prison d'un corps dont les besoins la flétrissent, dont les infirmités l'accablent, dont les penchants la pervertissent. Et quand l'esprit a tout fait pour la matière, quand il l'a vivifiée et servie, quand il a tout supporté par elle et pour elle ; l'instant où elle est prête à s'élancer pour n'être plus qu'elle, l'instant où elle aspire à jouir de toute sa grandeur et de toute sa liberté, cet instant, qui peut et doit être l'instant de son triomphe, Dieu l'aurait choisi pour opérer un troisième prodige de sa toute-puissance en l'anéantissant! Il ne m'aura soustrait à l'empire des lois de la nature, il ne m'aura fait naître immortel par moi-même, que pour se réserver le plaisir barbare de me plonger dans le néant au plus beau moment de mon existence! Le jour où je pourrai le voir face à face, et l'aimer sans entraves, sera le jour qu'il prend pour me faire descendre au rang de ce qui n'est pas ! Mon âme peut survivre à mon corps, elle lui survivra donc, car, sans cette survivance glorieuse, la sagesse et la bonté divine seraient des mots vides de sens... Sa justice et sa sainteté seraient bien plus encore des chimères. Pourquoi a-t-il voulu que je me sentisse capable de devenir si grand? Pourquoi a-t-il permis que tous les attraits possibles fussent pour le vice, les dégoûts, les combats, les obstacles pour la vertu ?.. Ce sont les sens qu'il faut dompter, les désirs qu'il faut combattre, les passions qu'il faut modérer, c'est avec son cœur même qu'il faut être dans une guerre continuelle ! Et Dieu, qui prit un plaisir si cruel à entourer la vertu de mille obstacles, se ferait un plaisir plus cruel encore de la laisser sans espoir ! Il aurait fait beaucoup plus ! Ajoutant l'imposture au mépris, à l'abandon total de la vertu, il aurait

gravé dans le cœur de tous les hommes l'erreur la plus antique, la plus universelle, la plus accréditée et la plus invincible! Le philosophe a beau chercher sur la surface de la terre, partout il voit des mânes révérés, des champs *Élyséens* ou les cieux annoncés à l'homme juste, le Tartare ou un lieu de supplice préparé pour les méchants. Nier l'immortalité de l'âme, c'est faire du Dieu de la nature le Dieu de l'illusion, des contradictions, du mensonge et de l'imposture. Mieux vaut revenir à toutes les absurdités de l'athéisme que de croire à un Dieu qui, pour anéantir l'homme, oublie tout ce qu'il lui doit, tout ce qu'il doit à la vérité, tout ce qu'il doit au crime, tout ce qu'il doit à la vertu, tout ce qu'il se doit à lui-même. Tous les hommes de bien sans exception, tous les sages désirent ardemment de survivre à ce corps de poussière et de fange ; il n'en est pas un seul qui ne gagne à l'immortalité! Les méchants seuls et les insensés veulent que leur âme périsse avec leur corps, seuls ils invoquent contre elle la mort et le néant! Or Dieu n'a pas pu régler mon sort sur les désirs du crime; la voix de la vertu a seule dicté ses arrêts. MON AME EST IMMORTELLE. » (Les *Helviennes* du P. Barruel. Lettre XLIX.)

Disons pour l'humilier et la confondre les fins de non-recevoir, les doutes, les hypocrisies, les négations, les ironies, les blasphèmes que les maîtres du jour opposent à ce dogme grandiose, divin et humanitaire.

« Il faut écarter à tout prix ces questions oiseuses et inaccessibles des fins dernières comme les questions d'origine. » (LITTRÉ). — C'est encore l'autruche qui enfonce sa tête dans un trou et laisse passer le danger. « L'opinion concernant la perpétuité des individus après la mort pouvait être vraie ; elle ne s'est pas trouvée telle. La science n'a pu constater un fait quelconque de vie après la mort. » (LITTRÉ.) « Et les morts que deviennent-ils ? Il ne leur reste plus

qu'une existence idéale dans notre souvenir... » (Littré.) « Des jouissances infinies tant en prix qu'en durée promises aux fidèles ! Jamais un si complet système d'égoïsme n'avait été organisé dans le monde. Les effets d'une telle direction auraient été désastreux ; et l'aspiration au salut aurait brisé les liens sociaux.... L'humanité s'avance, épurant la morale entravée par la préoccupation égoïste du salut individuel. » (Littré, *Conservation. Révolution. Positivisme*, p. 123.) « Le sage sera immortel, car ses œuvres vivront dans le triomphe définitif de la justice, résumé de l'œuvre qui s'accomplit par l'humanité. L'homme méchant, sot, mourra tout entier, en ce sens qu'il ne laissera rien dans le résultat général du travail de son espèce.. Ses œuvres (pas son âme, pas sa personne) échappent seules à la caducité universelle, car seules elles comptent dans la somme des choses acquises. » Voilà l'immortalité hypocrite de M. Renan. (*Job*, préface, xc, xci.) « Vaudra-t-il encore un jour la peine de vivre, et l'homme qui croit au devoir trouvera-t-il dans le devoir sa récompense ? Je l'ignore ! ceux-là seuls arrivent à trouver le secret de la vie, qui savent étouffer leur tristesse intérieure. » (Renan, préface de *Job*, lxxxviii.)

« Franchement, je ne désire point rencontrer dans la sphère des ombres Socrate, saint Augustin et tant d'autres héros. Je préfère me plonger dans le néant. La pensée et l'action de la vie ont fini par me fatiguer ; laissez-moi dormir ! Je descends dans le néant, et par là un autre homme va monter... Que signifie le mot *tu mourras?* Il signifie : tu perdras ton égoïté. Égoïstes, allez vous défaire de votre maladie... Vive la mort ! Adorez la mort. » (Feuerbach, traduit par M. Renan, *Liberté de penser*, t. VII, p. 348.)

La voilà cette philosophie selon la science, la fausse science, la science d'un petit nombre d'esprits égarés, incertains de

tout, incertains d'eux-mêmes, qu'on voudrait substituer à la philosophie selon la Révélation !

Union de l'âme et du corps. L'âme humaine, nous l'avons déjà dit, n'est pas un pur esprit, mais bien une substance intelligente, créée pour vivre dans un corps, lui être étroitement unie et l'animer. La Révélation interprétée par l'Église exprime cette union naturelle et intime de l'âme et du corps, en disant que l'âme est la FORME du corps. Pour elle l'homme n'est pas une intelligence servie par des organes, comme l'archange Raphaël, compagnon du jeune Tobie, dont le corps n'était qu'un fantôme, qui semblait vivre et ne vivait pas, se nourrir et ne se nourrissait pas. L'âme humaine appelle, exige le corps, comme le corps appelle et exige l'âme ; elle complète le corps, comme elle est complétée par le corps. Elle ne fait avec le corps qu'un tout matériel et spirituel, il existe entre elle et le corps une communion nécessaire et parfaite. L'union est si intime, qu'on peut douter, disait déjà Bossuet, qu'il y ait en cette vie un acte d'intelligence pure, dégagé de toute impression corporelle ; et l'expérience fait voir, en effet, qu'il se mêle toujours à la pensée quelque chose de sensible, dont l'esprit se sert pour s'élever aux objets les plus intellectuels.

Enfin, par l'accord établi entre l'âme et le corps, il se fait naturellement une telle liaison entre les impressions du cerveau et les pensées de l'âme, que les unes ne manquent presque jamais d'exciter les autres. Il n'est donc nullement étonnant, il est au contraire naturel et nécessaire que les opérations et les émotions de l'âme, l'attention, la volition, la joie, la tristesse, la crainte, se traduisent dans le corps, surtout dans le cerveau et les centres nerveux, par des effets physiques ou physiologiques que l'on puisse évaluer, et qui

deviennent, jusqu'à un certain point, la mesure ou, du moins, l'expression corrélative des phénomènes psychiques.

Voilà sur l'union de l'âme et du corps la synthèse chrétienne et catholique. Pour elle l'homme est à la fois un être physique, physiologique, psychique, et, malgré cette unité mystérieuse, elle affirme solennellement que l'âme est essentiellement distincte du corps.

La science moderne, ainsi que l'affirment bruyamment les matérialistes et les positivistes, aurait-elle démontré la fausseté de cette distinction essentielle entre l'âme et le corps? Aurait-elle ramené les phénomènes physiologiques et psychiques aux phénomènes physiques? les aurait-elle entièrement expliqués par le jeu, au sein de l'organisme, des forces naturelles, causes des phénomènes de la nature inorganique? Non, mille fois non, et pour le démontrer jusqu'à l'évidence, il nous suffira d'analyser rapidement les recherches les plus avancées des physiciens et des physiologistes sur la corrélation des forces vitales et des forces physiques. A quoi ont conduit les travaux et les expériences des Claude Bernard, des Gavarret, des Donders, des Bert, etc., etc.? Ils sont assez bien résumés dans une conférence faite en octobre 1869 par M. le professeur Barker, de Yate-College (États-Unis d'Amérique), que j'ai traduite dans *Les Mondes* (livraisons 20, 21 et 22 du tome XXIII). Voici ses conclusions les plus avancées :

1° Les mêmes atomes qui composent les substances inorganiques composent les substances organiques. Oui, mais si la chimie a pu faire des corps dont la composition soit la même que celle des substances organiques, elle n'a pas fait encore, et elle ne fera jamais, une substance organique proprement dite avec son enveloppe et son germe, un pois chiche ou un grain de blé.

2° Chaque particule de matière dans l'intérieur du corps

obéit aux lois des attractions chimiques et physiques. » L'auteur ajoutait : « Aucun agent dominateur ou surnaturel ne vient compliquer leur action, qui n'est modifiée que par l'action des autres. » C'était outrepasser les faits ; car personne n'ignore que les phénomènes vitaux de la digestion, de la nutrition, de l'assimilation, de la circulation sont souvent troublés par des impressions ou des affections d'ordre purement intellectuel ou moral.

3° L'aliment de la plante et de l'animal est nourriture parce qu'il renferme en lui de l'énergie potentielle, laquelle, dans un moment donné, peut devenir actuelle ou force, par la transformation en mouvement musculaire, nerveux, etc., de la chaleur née de la combustion de l'aliment. La plante peut être considérée comme une machine apte à convertir la lumière solaire en énergie potentielle; l'animal, comme une machine apte à rendre actuelle et à utiliser l'énergie potentielle accumulée dans les plantes. Oui, mais ces conversions ne sont pas la vie ; elles supposent au contraire la vie, et la vie se continuant par le germe vivant.

4° La chaleur vitale en tant que chaleur, l'action musculaire en tant que mouvement, l'action des nerfs et des centres nerveux en tant qu'action physique, résultent d'une conversion d'énergie, de la conversion de la chaleur, et leur origine est purement physique. En d'autres termes, l'organisme humain est une machine calorique ou électrique vivante. Oui, mais pourquoi M. Barker, volontairement ou involontairement, omet-il de dire que cette machine vivante exige son mécanicien ou son électricien, qui ouvre ou ferme à volonté les circuits du calorique ou de l'électricité? Il n'a nullement prouvé et il ne prouvera jamais que le mécanicien ou l'électricien, comme le bibliothécaire de M. Trémaux, soit un être purement physique, résultant d'une conversion de force.

5° M. Donders s'est vanté d'avoir construit deux appareils auxquels il donne le nom ambitieux de *mesureur* de la pensée, d'*enregistreur* de la pensée. Mais ce qu'il a simplement mesuré, c'est d'une part le temps écoulé entre la cause physique de la sensation et la perception de la sensation, la durée de la sensation ; d'autre part, le temps écoulé entre la perception de la sensation et la manifestation de cette sensation par un mouvement spontané ou libre. Or ces deux transmissions sont non des phénomènes psychiques, mais des phénomènes physico-physiologiques qui ont leur siége dans le corps.

6° M. Lombard a constaté par expérience que la perception de la sensation par l'âme, que l'exercice de la pensée, que les émotions déterminent dans le cerveau une élévation de température ; que la chaleur développée par la récitation intérieure d'une poésie émouvante est moindre lorsque cette récitation est orale ou exprimée par le jeu des muscles, etc. Mais ces expériences de M. Lombard prouvent-elles la transformation de l'énergie physique ou de la chaleur en pensée? Evidemment non ; elles prouvent seulement, et c'est le sens que M. Barker donne lui-même aux expériences, qu'entre l'âme et le cerveau, il y a une liaison étroite ; que l'évolution de la pensée n'est pas entièrement indépendante de la matière du cerveau ; que la pensée est capable d'être manifestée extérieurement par une conversion du mouvement en énergie actuelle ; que l'émotion trouve souvent du soulagement dans des démonstrations physiques, etc., etc. Or, tout cela n'est pas autre chose que la vieille théorie philosophique et chrétienne de l'ame forme du corps.

Et ici je me sens pris d'un remords ; j'ai eu vraiment tort d'avoir pris trop au sérieux les expériences de M. Lombard, auxquelles M. Barker attache tant d'importance. Qu'est-ce que

la petite élévation de température du cerveau constatée par lui, vingt degrés de déviation de l'aiguille de son galvanomètre, comparée à un fort mal de tête causé par la contention d'esprit, aux commotions violentes excitées dans l'organisme tout entier par les émotions vives de l'âme, la peur, la joie, l'amour, la haine, la colère, émotions qui ont souvent causé presque instantanément le blanchiment des cheveux, l'anéantissement de toutes les facultés locomotrices, la perte de la mémoire, la folie, des maladies affreuses, l'épilepsie, l'apoplexie, la méningite, etc.? Si elle n'y prend garde sérieusement, la science, dans ses tendances à tout ramener à la matière et aux forces physiques, finira par se rendre ridicule. Il en est de la déviation des aiguilles de M. Barker comme des silex taillés des géologues, elles enfoncent une porte ouverte; ou, si on veut leur donner une portée qu'elles n'ont pas, elles tombent dans l'absurde. M. Barker, au reste, ne s'y est pas trompé; sa conclusion est que le cerveau est lui-même une machine destinée à la transformation de l'énergie; que, par certaines voies mystérieuses, la pensée est en corrélation avec les autres forces physiques; mais il s'est empressé d'ajouter: « Ici se dresse cette grande question: n'y a-t-il que cette énergie physique? Derrière cette substance matérielle n'est-il pas une puissance d'ordre plus élevée?... N'existe-t-il pas réellement une partie immortelle, séparable des tissus du cerveau, quoiqu'elle lui soit mystérieusement unie? Le corps, si curieusement façonné, renferme-t-il une âme venue de Dieu et retournant à Dieu? Ici la SCIENCE se voile la face et s'incline respectueusement devant le Tout-Puissant. Nous avons franchi les limites dans lesquelles la science physique est renfermée. »

Cet aveu, cette profession de foi solennelle que l'on retrouve chez tous les esprits supérieurs, ou qui ne se sont

pas faits aveugles volontaires, est une confirmation éclatante de la Révélation, ou de ce fait, du moins, que la science la plus moderne est loin d'avoir démontré la fausseté de la Révélation. Pour mieux mettre en évidence cette vérité capitale pour nous, qu'il me soit permis de consigner ici quelques aveux de savants, d'autant moins suspects qu'ils se sont plutôt posés en libres-penseurs qu'en chrétiens.

Le plus éminent des physiciens de l'Angleterre, M. Tyndall, terminait ainsi son discours de Président de l'Association britannique, pour l'avancement des sciences, réunie à Norwich : « Il est impossible de concevoir le passage de la physique du cerveau aux faits correspondants de la conscience intime, des sensations, des pensées, des émotions. Même alors qu'on a accordé qu'une pensée déterminée et une action déterminée exercée sur le cerveau sont des faits simultanés,... nous sommes aussi loin qu'auparavant de la solution du grand problème : *Comment ces opérations physiques sont-elles associées aux faits de la conscience ?* L'abîme entre ces deux classes de phénomènes restera toujours intellectuellement infranchissable. En affirmant que l'accroissement du corps est mécanique, et que la pensée, en tant qu'elle a son exercice en nous, a son corrélatif dans la physique du cerveau, il me semble que je fais au matérialiste la seule position tenable pour lui... Les groupements et les mouvements moléculaires n'expliquent rien... Le problème de l'union du corps et de l'âme est aussi insoluble dans sa forme moderne, qu'il l'était dans les âges préscientifiques... Mais si le matérialisme est confondu et la science rendue muette, à qui appartient-il de donner la réponse ? A CELUI A QUI LE SECRET A ÉTÉ RÉVÉLÉ ! Inclinons nos têtes et reconnaissons notre ignorance une fois pour toutes. » (*Les Mondes*, t. XVII, p. 97 et 98.)

Le successeur de M. Tyndall à la présidence de l'Association, un naturaliste célèbre, M. W. Hooker, qui n'a pas caché ses sympathies darwiniennes et positivistes, a fait néanmoins une profession de foi spiritualiste. « S'il y avait lieu à réconcilier la science et la religion, la base de la réconciliation devrait être le fait le plus profond, le plus large et le plus certain de tous, que la puissance dont la nature nous manifeste l'existence est entièrement inscrutable... Les limites qui resserrent l'histoire physique et spirituelle de l'homme, et les forces qui se manifestent dans les victoires alternatives de l'esprit et de la matière sur les actes de l'individu, sont de tous les sujets que la physique et la psychologie nous ont révélés les plus écrasants, peut-être même qu'ils sont complétement impénétrables. Dans la recherche de leurs phénomènes se trouve englobée celle du passé et de l'avenir, le mystère effrayant de l'existence : d'où venons-nous ? où allons-nous ? Cette connaissance du passé et de l'avenir, l'âme humaine aspire sans cesse après elle, et fait entendre ce cri passionné qu'un poëte vivant a si bien rendu dans ces vers : « A la matière et à la force, tout n'est pas borné ici-bas... En outre de la loi des choses, il y a la loi de l'esprit... Parlez-moi de CELUI qui nous a placés ici et qui tient les clefs du *d'où venons-nous ? où allons-nous ?* »

M. Hooker a eu pour successeur à son tour M. Stokes, physicien aussi comme M. Tyndall, mais, en outre, mathématicien éminent ; écoutons-le un instant : « Si l'on admet pleinement, comme grandement probable, sinon comme complétement démontrée, l'applicabilité aux êtres vivants des lois qui ont été vérifiées pour la matière morte, je me sens contraint en même temps d'admettre l'existence d'un quelque chose de mystérieux, situé au delà, d'un quelque chose, *sui generis*, que je regarde non comme dominant

et suspendant les lois physiques ordinaires, mais comme travaillant avec elles et par elles à l'accomplissement d'une fin déterminée. Quel que puisse être ce *quelque chose* que nous appelons VIE, c'est un profond mystère... Quand des phénomènes de la vie nous passons à ceux de l'ESPRIT, nous entrons dans une région encore plus profondément mystérieuse... Nous avons à traiter de phénomènes qui s'élèvent complétement au-dessus de la simple vie, de la même manière que les phénomènes de la vie surpassent ceux de la chimie et des attractions moléculaires, ou comme les lois de l'affinité chimique, à leur tour, surpassent celles de la simple mécanique. Nous n'avons pas ici grand secours à attendre de la science, puisque c'est l'instrument des recherches qui est lui-même l'objet des investigations ! Elle ne peut que nous éclairer sur la profondeur de notre ignorance, et nous conduire à jeter les yeux vers un ordre plus élevé, pour ce qui touche de plus près à notre bien-être. »

Je ne ferai plus qu'une citation, et je l'emprunterai à l'un des plus jeunes maîtres de l'École française, M. Paul Bert, professeur de physiologie à la Faculté des sciences de Paris. « En dehors de la physiologie, reste presque tout entier le champ immense des phénomènes constatables seulement par voie subjective. Lorsqu'il s'agit de savoir si l'intelligence humaine est, oui ou non, le simple résultat d'une transformation de la force, ayant comme *substratum* la matière organisée, ou si elle est la manifestation d'une substance spéciale, située bien au-dessus de la force et de la matière, comment peut-on penser à écarter du débat et la notion de l'infini, et la notion du bien et du mal, et la conscience, et le sentiment du libre arbitre qui résiste à tout? car nous sentons qu'en l'abdiquant nous nous renions nous-mêmes. Il faut bien que ces notions fondamentales, dans ce qu'elles ont de scientifiquement éclairé, inter-

viennent dans une querelle qui durera autant que le monde; et ceux des physiologistes qui refusent d'en tenir compte sont loin de la vérité... Vous connaissez une École (l'École positiviste), qui recommande à ses disciples de fuir les questions de cet ordre, et qui voudrait même les bannir des préoccupations humaines... C'est œuvre impossible. Elles s'imposent à l'esprit et l'assiégent d'autant plus qu'il veut les écarter. En dépit de nous-mêmes, nous faisons tous de la métaphysique, souvent sans le savoir. Et pourquoi ne pas l'avouer, au reste? c'est l'honneur de l'espèce humaine, c'est le vrai caractère de sa grandeur que cette impatience d'un éternel inconnu! » (*Discours d'ouverture. Revue des cours publics*, 28 mai 1870.)

Il est donc faux, absolument faux, que l'homme de la science vraie soit la négation de l'homme de la Révélation. Pour confondre l'esprit et la matière il faut appartenir à la très-faible minorité qui se fait assez ignorante, assez aveugle, assez forcenée, pour oser dire avec Mme Clémence Royer : « NON-SEULEMENT LE MOUVEMENT SE TRANSFORME EN SON, EN CHALEUR, EN ÉLECTRICITÉ, EN LUMIÈRE, ET RÉCIPROQUEMENT ; MAIS TOUTES CES FORMES DIVERSES D'UNE FORCE TOUJOURS IDENTIQUE SE TRANSFORMENT EN VIE, EN INTELLIGENCE, EN VOLONTÉ, EN ACTION LIBRE... L'INTELLIGENCE ET LA PENSÉE NE SONT QUE DES PHÉNOMÈNES DE LA MATIÈRE, COMME L'ÉTENDUE, L'IMPÉNÉTRABILITÉ ET LE MOUVEMENT. »

Comment des hommes distingués, des professeurs agrégés à l'École de médecine, ont-ils pu se faire les échos de ce cri sauvage? comment des libres-penseurs bien élevés qui, comme M. Alph. Leblais, se produisent sous le patronage d'un académicien aussi célèbre que M. Littré, sont-ils arrivés non-seulement à perdre tout sentiment de religiosité, mais à considérer la cause première, Dieu, comme l'ennemi personnel de

l'humanité, dont il faut purger l'univers à tout prix? Comment, chez des nations civilisées et chrétiennes, en France, en Angleterre, en Allemagne, sommes-nous condamnés à devenir témoins de scènes de grossièreté, de brutalité, d'impiété, que jamais aucun voyageur n'a rencontrées chez les peuples les plus sauvages et les plus barbares? Par l'action de l'âme sur le cerveau, et la réaction du cerveau sur l'âme, par le phénomène qu'un célèbre physiologiste anglais, M. W. B. Carpenter, vice-président de la Société royale de Londres, a appelé *l'activité inconsciente du cerveau* ou *cérébration inconsciente*, soit originelle, soit acquise.

« La distinction de l'âme et du cerveau est tellement patente, dit-il, que chacun peut chaque jour avoir la conscience de phénomènes subjectifs dans lesquels ou l'âme est active sans que le cerveau soit averti de son activité, ou le cerveau agit sans que l'âme ait conscience de son activité..... Cette action inconsciente du cerveau s'exerce souvent en donnant à nos jugements une tendance que nous pouvons ignorer. C'est ainsi que chacun de nous se trouve plus ou moins sous l'influence des habitudes de pensées et de sentiments qu'on lui a imprimées de bonne heure, ou qu'il s'est faites à lui-même par ses études et ses relations : le jugement est particulièrement exposé à être modifié par ces influences, quand la vigueur ordinaire de l'esprit est déprimée par des causes morales et physiques. Cette espèce de perversion peut être poussée si loin dans ses fâcheuses conséquences, qu'elle donne quelquefois lieu à une absence de bonne foi et de candeur, soupçon qui peut n'avoir aucune sorte de fondement, puisque SA SOURCE RÉELLE RÉSIDE AU PLUS PROFOND DE CE STRATUM DE LA CONSTITUTION MENTALE qui représente le résultat de ces premières influences dont l'individu lui-même n'est plus responsable. Aussi, comme l'a montré

M. Lecky, la doctrine de la cérébration inconsciente inculque la tolérance, non-seulement pour des différences de croyance, mais encore pour des inégalités de valeur morale. » (*Revue des cours publics*, 25 septembre 1869, p. 684.)

Oui, dans la doctrine orthodoxe de la Révélation, qui n'est jamais homicide, qui ne nie rien de l'homme, qui fait à l'élément matériel et à l'élément spirituel de notre être leur juste part, l'éducation ou l'action personnelle peuvent, non-seulement exciter dans le cerveau des impressions assez vives, assez profondes, pour que l'âme inconsciente devienne en quelque sorte leur esclave, mais encore modifier sensiblement, chez l'individu et chez la race, la forme même du cerveau. Un prêtre savant et saint, M. Frère, qui, vingt ans avant qu'on songeât à fonder la Société d'anthropologie, avait formé patiemment une collection de crânes des divers peuples qui ont tour à tour habité la France, collection léguée par lui au Muséum d'histoire naturelle, avait constaté et affirmé, ce qui, plus tard, a été vérifié, sur cette collection et ailleurs, par M. Pruner-Bey, un de nos anthropologistes les plus éminents, que les crânes modernes d'une même souche, en voie de civilisation, offrent une conformation plus avantageuse que les crânes anciens de même origine. L'âme fait le cerveau et le cerveau asservit l'âme. C'est ainsi qu'un peuple civilisé peut descendre physiquement et mentalement à l'état sauvage ; c'est aussi pourquoi un peuple tombé à l'état sauvage a besoin d'un certain temps, de plusieurs générations peut-être, pour revenir physiquement et mentalement à la civilisation. M. le docteur G. Vilson a examiné quatre cent cinquante-quatre têtes de criminels ordinaires ou endurcis, avec la sage précaution de prendre ses mesures avant toute information sur la vie des personnes, et il a constaté que le crâne des habitués du crime présente des anomalies sensibles surtout dans la région des lobes antérieurs

du cerveau ; d'où il concluait que, à moins d'une réforme possible, et qui devra être contrôlée par un certain temps d'épreuve, ils ne pouvaient guère cesser d'être criminels. Si on mesurait de même le crâne des athées, des libres-penseurs, des solidaires, etc., ou, du moins, si l'on pouvait soumettre leur cerveau à un examen suffisamment attentif, on constaterait des modifications évidentes et profondes, dont ils ont été la cause plus ou moins volontaire, et qui expliqueraient leur confirmation dans le mal ou dans l'impiété.

Que je serais heureux si j'avais pu convaincre mes lecteurs que cette fois encore, comme toujours, la Révélation est seule dans le juste milieu où règnent la vérité et la vertu! Et, qu'on le remarque bien, nous avons emprunté ces derniers enseignements à la science, à un professeur éminent de physiologie expérimentale. Il est donc faux, absolument faux, que la science soit impuissante à établir la distinction essentielle entre l'âme et le corps, entre les phénomènes physiologiques et psychiques. Si l'on entend par science l'emploi du scalpel, du thermomètre, du galvanomètre, du microscope, oui, l'âme ne se révèle pas essentiellement à ces instruments grossiers. Mais ce n'est pas là toute la science d'observation. Celui qui a vu sortir de la prison de la Roquette l'empoisonneur de sang-froid, qui avait nom de La Pommeraye, devenu vieux presque subitement, les cheveux et la barbe blanchis par la peur, mort à la fois et vivant, tellement paralysé de ses jambes qu'il lui est impossible de faire un pas, a fait évidemment une observation scientifique solennelle, et cette observation manifeste au grand jour l'existence d'une âme violemment saisie par la crainte ou le remords, et qui a tué le corps avant l'heure! Celui-là seul pourrait rester matérialiste après un tel spectacle, chez qui le corps ou le cerveau, fatale-

ment vicié par des impressions méphitiques, aurait virtuellement étouffé l'âme.

La vérité que je viens d'exposer est clairement énoncée dans les livres saints, ce dépôt incomparable de la sagesse des nations. Il y est question partout de cerveaux tellement agités, encombrés, endurcis, qu'ils deviennent inaccessibles à l'action de la grâce. Le peuple juif est appelé mille fois le peuple à la cervelle pétrifiée et au cœur incirconcis. Dieu recommande incessamment aux enfants d'Israël de ne pas laisser leur cerveau s'endurcir. Tête dure, cerveau solidifié, sont des expressions très-communes. Isaïe va jusqu'à dire à la maison de Jacob que son cerveau est un nerf de fer et son front un bloc d'airain.

Parallèle de l'homme et de l'animal. La très-faible minorité qui ose affirmer que l'homme diffère de l'animal non pas essentiellement ou qualitativement, mais accidentellement ou quantitativement, qu'en réalité l'homme n'est doué d'aucune faculté absolument absente chez l'animal, est certainement dans la catégorie des cerveaux agités, encombrés et endurcis dont nous venons de parler; car leurs yeux sont fermés à l'évidence. Pour que l'âme de l'homme soit qualitativement différente de celle de l'animal, il suffit que l'homme soit en possession de facultés que l'animal ne possède pas, même à l'état rudimentaire. En effet, dès qu'une des facultés de l'homme est nulle chez l'animal, le rapport de l'homme à l'animal devient rigoureusement infini. Or MM. Robin et Littré, les chefs reconnus de l'école positiviste, les seuls qui, à ma connaissance, aient eu le triste courage d'accorder aux animaux LA RAISON, c'est-à-dire la faculté qui, dans le langage de l'humanité tout entière, est appelée et définie CE QUI DISTINGUE L'HOMME DE LA BÊTE, n'en ont pas moins admis et déclaré que la raison humaine possède seule (ce qui, ajoutent-ils, lui donne une supériorité

très-considérable) le pouvoir d'abstraire et de généraliser, source nécessaire du langage articulé et de l'invention. (*Dictionnaire* de Nysten, au mot RAISON.)

L'âme de l'animal n'abstrait pas, ne généralise pas, elle n'est pas en possession de l'outil souverain appelé langage articulé ou écrit, elle n'invente pas ; elle diffère donc essentiellement, qualitativement, de l'âme de l'animal. MM. Littré et Robin ajoutent, il est vrai : « Ce qui montre le passage entre les deux raisons, c'est que l'homme sauvage ne possède que dans un degré infiniment petit ce quadruple pouvoir. » Mais cette restriction est vaine ; car, tout le monde le reconnaît, si le pouvoir d'abstraction est ACTUELLEMENT infiniment petit chez le sauvage, c'est ACCIDENTELLEMENT, tandis qu'il est nul essentiellement chez l'animal. Il est VIRTUELLEMENT à l'état latent, mais il y est naturellement et tout entier, puisque dans le sauvage ou le descendant du sauvage, il y a eu et il y a l'étoffe d'un homme de génie, tandis que l'animal et le descendant de l'animal n'abstrairont et ne généraliseront jamais. C'est toujours, et bon gré mal gré, le rapport du fini au zéro absolu, ou l'infini, que le temps, l'espace, les milieux les plus propices ne franchiront jamais. La race humaine la plus inférieure, la plus dégradée, peut arriver à la raison, à l'abstraction, à la généralisation, au langage articulé ou écrit le plus parfait, à l'invention, ce qui est à jamais interdit à l'animal le plus voisin de l'homme ; donc le rapport de l'homme à l'animal est celui du TOUT au RIEN.

Bossuet insistait déjà avec force sur ce caractère essentiel et qualitatif : L'HOMME INVENTE ET LA BÊTE N'INVENTE PAS ; ou si elle invente quelque chose, c'est dans le domaine du sentir, dans un but de conservation ou de reproduction. Depuis que le monde est monde, l'animal le plus rusé n'a rien inventé : pas une arme pour attaquer, un signal pour se rallier, un fort pour se défendre. M. André Sanson, plus hardi ou plus étourdi

que ses chefs de file, MM. Littré et Robin, a osé dire : « Tous les animaux reçoivent des impressions comme nous ; ils associent par le raisonnement, comme nous, les idées qui résultent des impressions, et qui les représentent ; ils dirigent, comme nous, par le jugement, les actes auxquels ces idées les conduisent ; comme nous enfin, ILS GÉNÉRALISENT TOUT CELA POUR EN TIRER DES COMBINAISONS NOUVELLES QU'ILS MANIFESTENT PAR DES ACTES QU'AUCUN DE LEURS SEMBLABLES ASCENDANTS OU CONTEMPORAINS N'AVAIT ACCOMPLIS AVANT EUX. » (*Philosophie positiviste.* Livraison de mai-juin 1870, p. 462.) Mais c'est une assertion purement gratuite, hasardée et plus que douteuse, car elle n'est appuyée que de deux ou trois faits apocryphes ou sans portée : « Les castors du bord du Rhône, ne trouvant plus les conditions d'une sécurité suffisante dans leurs habitations construites suivant le mode TRADITIONNEL (dites par respect pour vous-même le mode instinctif, les traditions n'existent que chez les êtres raisonnables), ont pris le parti de les abandonner pour s'en creuser de nouvelles dans les rives du fleuve. De maçons qu'ils étaient, ils se sont faits mineurs. Or, pour accomplir ce changement dans leurs mœurs, ne leur a-t-il pas fallu apprécier les nouvelles conditions qui s'imposaient à eux, et prendre un parti décisif? Si ce n'est pas là raisonner, qu'est-ce donc ? » Le castor aurait donc inventé une nouvelle demeure, et il ne l'aurait pas inventée s'il avait été sans raison. J'avais déjà lu ailleurs cette légende animale ; j'ai voulu la vérifier une fois pour toutes ; j'ai ouvert au mot *Castor* la première encyclopédie qui m'est tombée sous la main ; l'article était signé du nom de M. Boitard, naturaliste distingué qui a pris place dans le *Dictionnaire des Contemporains*, et j'y ai lu : « Les castors que l'on trouve en Europe vivent solitairement, ne construisent rien, et n'habitent que des terriers. Il en est ainsi maintenant, et il en

était ainsi dans l'antiquité ; car les anciens, en nous parlant de leur *canis ponticus*, qui n'était rien autre chose que notre castor, ne font nullement mention de son habitude de bâtir, et lui attribuent les mêmes habitudes que celles de la loutre, à la nourriture près. »

Tout récemment, M. Pouchet, de Rouen, le célèbre hétérogéniste, crut avoir découvert que, perfectionnant leur nid grandement et avec intelligence, certaines hirondelles avaient substitué au trou rond séculaire une longue ouverture, un véritable balcon, qui permît aux petits de mettre leur tête en dehors, pour respirer l'air pur, ou se familiariser mieux avec le monde extérieur. Mais cette communication académique était à peine faite qu'elle était vivement combattue, et par M. André Sanson tout le premier. Les uns se sont empressés de rappeler ce passage de l'article Bête de l'*Encyclopédie* de d'Alembert : « Si une hirondelle place son nid dans un angle, il n'aura de circonférence que l'arc compris entre les côtés de l'angle (et l'ouverture sera un petit trou). Si elle l'applique, au contraire, contre un mur, il aura pour mesure la demi-circonférence (et l'ouverture sera un balcon). » Les hirondelles ont donc toujours fait ce que, suivant M. Pouchet, elles auraient récemment inventé. Et, en effet, le nid perfectionné dont il nous a envoyé la photographie, est un nid accolé à une surface plane. Les autres, avec M. Noubel, ont fait remarquer qu'il y a, et qu'il y a toujours eu, deux sortes d'hirondelles ; l'une, *l'hirondelle rustique*, dont le nid est largement ouvert en balcon ou en galerie ; l'autre, *l'hirondelle citadine*, avec nid à ouverture circulaire, juste assez grande pour laisser passer l'oiseau, non sans quelque peine de sa part. La faculté d'invention de l'hirondelle est donc aussi problématique, ou plutôt aussi nulle que celle du castor. Répétons-le cependant, cet exercice per-

fectionné de l'instinct n'est peut-être pas impossible; mais c'est un acte de l'intelligence de sensibilité, et non de raison proprement dite, comme nous l'expliquerons tout à l'heure.

Citons encore un exemple de prétendu perfectionnement ; il nous dispensera de discuter une des vaines objections soulevées contre l'histoire naturelle des livres saints. Job a dit de l'autruche femelle qu'elle manquait de l'intelligence que Dieu donne aux autres oiseaux, qu'elle ne couvait pas ses œufs, qu'elle les abandonnait sur le sable dans le désert, et qu'elle laissait aux rayons du soleil à les faire éclore. Le célèbre Réaumur s'était cru autorisé, par quelques rares observations, à donner à Job un démenti; et son démenti semblait confirmé par un récit d'Adanson qui, au Sénégal, aurait vu les autruches couver leurs œufs, mais seulement pendant la nuit. Or, voici qu'un observateur, qui ne saurait être suspect, M. Darwin, dit avoir vu de ses yeux (*Origine des espèces*, traduction de Mme Royer, première édition, page 313) plusieurs femelles d'autruche pondre chacune quelques œufs dans un nid commun. Les œufs sont ensuite couvés par les mâles seuls. « Cependant (c'est toujours Darwin qui parle), cet instinct de l'autruche américaine n'a pas encore eu le temps de se fixer et de se perfectionner, car un nombre considérable d'œufs de ces oiseaux demeurent semés çà et là dans les plaines, si bien qu'en un seul jour de chasse, j'en ai trouvé au moins une vingtaine ainsi perdus et gâtés. » Donc, au dix-neuvième siècle après Jésus-Christ, comme au dix-huitième siècle avant Jésus-Christ, l'autruche femelle ne couve pas ses œufs, et elle les abandonne souvent sur le sable. M. Darwin, qui croit à la transformation et au progrès incessant des êtres, est contraint lui-même de constater qu'après quatre mille ans l'intelligence de l'autruche, comme celle de tous les animaux, est restée dans une immobilité absolue.

En réalité, les animaux n'ont rien ajouté depuis l'origine du monde à ce que la nature leur a donné. S'ils avaient habité seuls la terre, si l'homme n'avait pas existé, la terre présenterait une apparence de confusion véritablement effrayante ; j'oserais même ajouter que les animaux n'existeraient plus, tant ils sont incapables d'assurer les conditions essentielles de leur existence. Que deviendraient les animaux les plus utiles à l'homme sans le concours et le secours de l'homme? S'ils ne servaient pas à le nourrir, leur fécondité même deviendrait la première cause de leur destruction ; ils épuiseraient les fruits ou les herbes qui font toute leur nourriture ; les campagnes ne leur suffiraient plus ; s'ils se retireraient dans les bois, ils seraient bientôt la proie des grands carnassiers que la nature y entretient pour les en chasser !

Du côté de l'homme, au contraire, c'est une mobilité incessante, un progrès indéfini, jusqu'au retour à la barbarie par l'excès de la civilisation matérielle, par l'abandon des dogmes spiritualistes et chrétiens qui font seuls (disait courageusement sir Georges Grey, devant toute l'Association britannique réunie à Exeter) la civilisation vraie et bienfaisante. Je ne puis résister au plaisir de citer le beau passage dans lequel Bossuet opposait avec tant d'éloquence la mobilité et l'invention de l'homme à l'immobilité absolue des animaux : « L'homme attentif à la vérité a connu ce qui était propre ou impropre à ses desseins ; il a trouvé son imagination remplie par les sensations d'une infinité d'images ; par cette force qu'il a de réfléchir, il les a assemblées, il les a disjointes ; il s'est, en cette manière, formé des plans, et il a cherché des matériaux propres à l'exécution. Il a vu qu'en fondant le bas, il pouvait élever le haut ; il a bâti, il a occupé de grands espaces dans l'air, et a étendu sa demeure ; en étudiant

la nature, il a trouvé le moyen de lui donner de nouvelles formes ; il s'est fait des intruments, il s'est fait des armes ; il a élevé les eaux qu'il ne pouvait pas aller puiser dans les bas-fonds où elles étaient ; il a changé toute la face de la terre ; il en a creusé, il en a fouillé les entrailles, et y a trouvé de nouveaux secours ; ce qu'il n'a pas pu atteindre, de si loin qu'il a pu l'apercevoir, il l'a tourné à son usage : ainsi les astres le dirigent dans ses navigations et dans ses voyages ; ils lui marquent et les saisons et les heures ; après six mille ans d'observations, l'esprit humain n'est pas épuisé ; il cherche et il trouve encore, afin qu'il connaisse qu'il peut trouver jusqu'à l'infini. » (*Connaissance de Dieu et de soi-même.* Chap. v, § 9.)

M. A. Sanson et consorts veulent absolument que les animaux soient en pleine possession de la perception, de la mémoire, du raisonnement, de l'association des idées, du discernement, du jugement, de la volonté, etc. J'y consens, mais à la condition qu'ils accorderont, ce qui est plus évident que le jour, que chez l'animal ces facultés s'exercent exclusivement dans la sphère de la sensibilité et de la sensation, mais non pas dans la sphère de l'intelligence et de l'abstraction, domaine essentiel de l'âme humaine ; qu'il existe entre l'homme intelligent et la bête sensible un monde entier à franchir ; que des sensations de l'animal à la raison de l'homme il y a plus loin que de la terre aux cieux. L'infini les sépare, comme l'infini divise l'univers moral de l'univers physique. Le P. Barruel, dans ses *Helviennes*, tome I^er^, édition de 1823, p. 355, a très-bien établi ce parallèle : « Comme vous, je consens à admirer dans l'animal sensible, la tendresse, les soins, la vigilance, la sollicitude de l'amour paternel ; mais je le vois oublier qu'il est père dès que l'instinct donné par la nature pour la conservation de l'espèce n'a plus

de motifs, tandis que je vous montre chez l'homme le sentiment de la postérité se fortifiant de génération en génération, et les anciens du peuple embrassant et serrant contre leurs poitrines les enfants de leurs enfants. Comme vous, je vois l'animal tressaillir à l'aspect de son maître, mais dans le pain qu'il en reçoit, je découvre le principe de son affection. Comme vous encore, je le vois honteux, triste, confus des fautes qu'il a faites, mais je vois en même temps la verge qu'il redoute. Dites que la bête est fidèle, tendre, reconnaissante ; qu'elle vous défend contre vos ennemis en raison des bienfaits qu'elle a reçus. Mais quels sont ces bienfaits ? Vous la rassasiez, vous l'abritez, vous la défendez contre la bête plus puissante prête à la dévorer... Elle vous chérit, elle revient à vous, comme elle revient sous le toit qui la défend des injures de l'air... Tout est matière dans vos bienfaits, tout est boue dans les motifs de son amour, de sa fidélité, de sa reconnaissance... L'animal est libre dans ses directions, il choisit et raisonne son choix, il peut être infidèle à votre voix ; lorsqu'il vous obéit, il agit et se meut conséquemment à ce qu'il voit de pire ou de meilleur... Mais quels sont tous les objets sur lesquels sa raison et sa liberté s'exercent ? Il fuit la prison que vous lui destinez ; il brise ses chaînes et rompt sa cloison pour respirer cet air plus pur et plus libre qui le ranime, pour exercer ses membres engourdis ; il flatte la main qui l'en délivre... Et ses raisonnements jusqu'où s'étendront-ils ? Il sent qu'il est plus faible, il ne s'en prendra pas au plus fort ; il sent qu'il est le plus fort, il dévorera le plus faible ; il emploiera la ruse et l'adresse pour l'atteindre. A l'instinct de la nature il ajoutera même la lumière de vos leçons : ce qu'il prévoit devoir être suivi de la verge, il l'omettra, ou il évitera vos regards pour le faire ; vous obtiendrez de lui ce qu'il pourra prévoir vous engager à satisfaire

son appétit et ses besoins ; il fuira son ennemi, il déclinera le danger, il choisira, parmi cent moyens d'arriver à ses fins, le plus aisé, le plus court, quelquefois même le mieux combiné. N'est-ce pas dans ce choix des moyens que vous mettez la raison et la liberté de l'animal...? Or, tout cela, un fou le fait !... Le point où l'animal vous semble parfait, n'est pas même le point où l'homme commence !...» — Puis, page 411 : «C'est donc un fait incontestable, l'intelligence de l'animal est circonscrite tout entière dans la sphère de la sensibilité. Mais il est vrai, en outre, que même dans le monde sensible, l'animal ayant sous les yeux l'effet et la cause, ne les distingue pas assez l'un de l'autre pour aider tant soit peu à la nature. De ce que son œil voit, faites que la bête s'élève à ce que la raison du plus brut des hommes lui apprend. Montrez-la-nous, au moins, entretenant le feu qui la réchauffe, ou éteignant les flammes qui la brûlent ; arrosant les plantes dont elle attend les fruits, ou semant elle-même ce qu'elle se plaira à recueillir ; ajoutant nos filets à ses embûches ou nos flèches à ses armes, et vous n'aurez franchi qu'un premier monde, celui qui sépare l'animal du sauvage. Faites que l'animal sorte de sa tanière, non pas pour courir après sa proie, mais pour contempler la brillante armée des étoiles, vous l'aurez fait entrer dans le monde social des peuples pasteurs ; faites que, non content de contempler la marche des astres, il mesure et calcule leur cours, vous aurez franchi un troisième infini, des peuples pasteurs à Newton. Faites que, peu contente des arts que la nature lui donna, qu'elle n'a point acquis, la bête essaye au moins de transmettre à sa postérité ce que vos leçons et vos soins ont ajouté à son industrie ; faites que les descendants, chez elle, enchérissent sur ce qu'ont su leurs ancêtres, et vous aurez franchi dans votre marche vers l'homme un quatrième infini, un quatrième monde, celui des espèces qui

acquièrent et se perfectionnent. Vous serez encore loin de ce monde où des vérités abstraites, purement intellectuelles et complétement étrangères aux sens, absorbent Malebranche, Descartes, Pascal, Laplace, Cuvier. Enfin, vous aurez encore des régions nouvelles et un autre infini à parcourir avant d'entrer dans ce monde où la vérité réduite en pratique orne l'âme de plus de perfections que mille vérités découvertes par la force du génie. De ces mondes divers où l'animal est nul, où l'homme apparaît seul, quels espaces immenses, quels abîmes à franchir pour atteindre celui où l'âme jouit d'avance de toute la grandeur et de toutes les délices d'une vie future, où le monde matériel et le présent ne sont plus rien, où Dieu et l'avenir sont tout ! Ce monde est mien, mon âme s'y contemple ; elle en a l'idée, elle sait en jouir, et vous l'abaisseriez au niveau de l'âme de l'animal ! L'essence et la nature de la brute seraient mon essence et ma nature ! Non ! mille fois non ! il est entre elle et moi trop d'intervalle pour que nous soyons animés par un même être ! »

Répétons donc encore cette triste parole de Bossuet : « La ressemblance des actions des bêtes aux actions humaines trompe les hommes ; ils veulent, à quelque prix que ce soit, que les animaux raisonnent, et tout ce qu'ils peuvent accorder à la nature humaine, c'est d'avoir peut-être un peu plus de raisonnement. Encore, y en a-t-il qui trouvent que ce que nous avons de plus, ne sert qu'à nous rendre plus malicieux et plus malheureux ; ils s'estimeraient plus tranquilles et plus heureux s'ils étaient comme les bêtes. »

Fin de l'homme. Dieu, dit l'auteur inspiré du livre des *Proverbes*, *a tout fait pour lui-même*, l'homme et les créatures ; il est, par conséquent, leur fin dernière. Plus explicite, la foi nous apprend que l'homme a été créé pour cette

fin unique : adorer, aimer, servir Dieu, et, par l'exercice de ces trois grands devoirs, conquérir la vie éternelle. Ma raison me dit que cette fin suprême est nécessaire, glorieuse, bienheureuse. Venu de Dieu, l'homme est nécessairement à Dieu. Dieu a sur lui un domaine essentiel, suprême, absolu, irrésistible. La religion, la raison, son cœur, son expérience, les objets créés eux-mêmes par leur néant, lui crient que Dieu est sa fin dernière ; que pour lui la source de toute gloire et de tout bonheur est dans la fidélité à son Dieu ; que tout son être sera fatalement inquiet, tant qu'il ne se reposera pas en Dieu.

La foi nous apprend encore que toutes les créatures, c'est-à-dire tout ce qui est sur la terre en dehors de l'homme, n'existent ou ne lui sont données que pour l'aider à parvenir à sa fin qui est Dieu ; de telle sorte qu'il puisse en user, ou qu'il doive s'en abstenir selon qu'elles l'approchent ou qu'elles l'éloignent de Dieu ; de telle sorte encore, et c'est le comble de la perfection humaine, que, relativement à tous les biens ou à tous les maux de la terre, la santé ou la maladie, la pauvreté ou la richesse, une longue vie ou une mort prématurée, l'honneur ou le mépris, l'homme soit dans une indifférence absolue, en ce sens qu'il ne choisit ou ne veut que ce qui le conduit plus sûrement à sa fin qui est Dieu.

L'homme était à peine créé et installé dans le paradis terrestre, que Dieu se déclarait son souverain maître, en lui donnant des lois, en lui défendant, sous peine de mort corporelle et spirituelle, de manger du fruit de l'arbre de la science du bien et du mal, en lui commandant de s'abstenir de toute iniquité. Il gravait dans le plus profond de l'être humain le sentiment de la divinité ; il dotait à la fois son âme de ces deux attributs caractéristiques de son espèce : la RELIGIOSITÉ et la MORALITÉ.

Relativement à cette question d'ordre purement surnaturel, que pouvons-nous demander à la science, à l'histoire, à la

géographie, à l'ethnographie, à la physiologie? Une seule chose, c'est qu'elles nous montrent dans toutes les sociétés humaines, même les plus restreintes, cette double faculté de religiosité et de moralité ; or c'est ce qu'elles ont fait surabondamment, comme le prouve M. de Quatrefages dans son *Unité de l'espèce humaine*, pages 22 et suivantes. Chez les nations les plus sauvages, jusqu'au sein des peuplades que, d'un commun accord, on place au dernier rang de l'humanité, des actes publics ou privés nous révèlent que partout l'homme a su voir, à côté et au-dessus du bien et du mal physique, quelque chose de plus élevé... Partout on croit à un monde autre que celui qui nous entoure, à certains êtres mystérieux qu'on doit redouter ou vénérer, à une existence future qui attend une partie de notre être après la destruction du corps... On s'est appuyé sur les dires d'un certain nombre de voyageurs pour affirmer que quelques peuplades, et parfois des races entières, étaient dépourvues de moralité et de religiosité... Les faits montrent chaque jour avec quelle légèreté ont été émises et accueillies ces assertions si graves... Quatre races ont eu le triste privilége d'être l'objet de ces imputations : la race hottentote, la race australienne, la race africaine et la race américaine... Or, chez les Hottentots et les Cafres, on a reconnu la croyance à un bon et à un mauvais principe, tous deux personnifiés et portant des noms particuliers, la croyance à une autre vie, etc. Livingstone a dit des races de l'Afrique méridionale : « Quelque dégradées que soient ces populations, il n'est pas besoin de les entretenir de l'existence de Dieu, ni de leur parler de la vie future ; ces deux vérités sont universellement reconnues en Afrique. » M. Alc. d'Orbigny, celui qui s'est le plus occupé de l'homme américain, dit dans un ouvrage, devenu à bon droit classique : « Quoique plusieurs auteurs aient refusé toute religion aux

Américains, il est évident pour nous que toutes les nations, même sauvages, en avaient une quelconque. Jusqu'au sein des forêts cent fois séculaires de l'Amazone, chez ces tribus dont les mœurs atroces nous révoltent le plus, la notion d'un monde et d'êtres supérieurs se constate davantage à mesure que nous parvenons à pénétrer quelque peu le secret de ces solitudes... Chez les populations de l'Asie, on trouve partout des tendances religieuses, le chaman et son tambourin magique... Les navigateurs ont vu des idoles et des moraïs chez tous les insulaires de la Polynésie... On a constaté chez toutes les tribus australiennes la croyance aux esprits, à un esprit du bien, COYAN, que l'on invoque lorsqu'il s'agit de retrouver les enfants égarés; à un mauvais génie, POTOYAN, qui rôde pendant la nuit autour des cabanes, cherchant à dévorer les habitants... L'idée religieuse se retrouve donc sur tout le globe et chez tous les êtres humains. »

Voilà comment la science vraie démontre, autant qu'elle le peut, que Dieu est la fin dernière de l'homme.

J'admets, cependant, qu'en vertu de la fatale influence du corps sur l'âme, de l'animal sur l'esprit, influence si admirablement et si rudement exprimée par le verset 15 du IXe chapitre du livre de la *Sagesse* : « Le corps qui se corrompt matérialise l'âme, et cette habitation terrestre déprime la raison capable des plus hautes pensées ; » *Corpus quod corrumpitur aggravat animam, et terrena habitatio deprimit sensum multa cogitantem*, j'admets, dis-je, qu'une nature ou même une nation humaine puisse être assez dégradée pour n'avoir plus aucune idée actuelle de la divinité. J'admets aussi, avec le duc d'Argyll, comme un fait certain, que, par un excès fatal de civilisation matérielle, l'homme et la minorité d'une société éclairée puissent perdre toute connaissance religieuse, cesser éderoire à tout dogme révélé, mettre de côté tout devoir reli-

gieux, arriver même à une haine satanique de Dieu et de toute religion. Déjà ils ne sont pas rares parmi nous les positivistes, les libres-penseurs, les solidaires, pour lesquels toute pensée de Dieu est odieuse, qui parlent hautement de l'éliminer du monde, de l'écheniller ! C'est leur blasphème infernal. Pour des académiciens célèbres, MM. Littré, Renan et tant d'autres, Dieu n'est qu'un mot, un mauvais rêve. Dans ses *Paroles de philosophie positive*, p. 288, M. Littré dit en termes exprès : « Les sciences (je voudrais bien savoir lesquelles) ont défait toute la théologie... Jadis le sentiment religieux se fixa sur des êtres fictifs, dont l'imagination primitive peupla le ciel. De nos jours, il se fixe sur l'existence réelle de L'HUMANITÉ... » Il dit ailleurs : « L'humanité devient sa providence à elle-même, après avoir longuement souffert pour avoir trop longtemps compté sur d'autres providences imaginaires. » (Article *Mort* du *Dictionnaire des Sciences médicales*.) Et, chose étrange, aveuglement vraiment fatal, M. Littré se défend vivement d'être athée. « La philosophie positive, dit-il, est trop antithéologique pour le déisme, trop religieuse pour l'athéisme. » (*Conservation*, *Révélation*, *Positivisme*, p. 279.) Mais faisons trêve à ces aberrations d'esprit, et plaignons, non pas la science, elle n'y est pour rien, nous le savons, nous qui lui avons consacré notre vie entière, mais les savants qui, sous la réaction de leur cervelle encombrée, sont descendus religieusement parlant au-dessous des Boschimens.

Fin de l'animal. Dans les desseins de Dieu, l'homme, nous l'avons déjà dit, est le roi de la nature, et tout est fait pour lui. L'animal doit servir l'homme, le craindre, l'aimer ou le fuir, subir son joug ou chercher un abri dans les cavernes des montagnes et les antres des forêts. Ces droits de l'homme, réalité

grandiose, sont fondés sur la nature ; elle nous crie bien haut, avec la Révélation, que l'homme est le but de l'animal comme Dieu est le but de l'homme. Hors de son espèce, l'homme ne trouve à adorer, à craindre, à aimer que Dieu. Hors de son espèce, l'animal capable d'amitié et de reconnaissance ne trouve à s'attacher qu'à l'homme. Dieu est pour l'homme l'être souverain et irrésistible ; la terreur a chassé devant l'homme le lion même et le tigre. Hors de son espèce, Dieu seul a pu soumettre l'homme à sa voix et le faire fléchir sous son empire ; l'homme seul sur la terre a pu être suivi et obéi par l'animal.

L'homme est donc le roi, la fin dernière de l'animal, comme Dieu est le roi et la fin dernière de l'homme.

Qui pourrait dire que cet empire soit usurpé ? Est-ce de l'homme que vient à l'animal cet instinct qui le lui rend fidèle ? Est-ce l'homme qui courbe la tête du bœuf qui appelle le joug et la charrue ? Est-ce lui qui a arrondi le dos du chameau qui invite à le charger des plus lourds fardeaux ? Est-ce lui qui apprit au cheval à se glorifier du frein qui le dompte et du maître qu'il porte ? Cette riche toison que le mouton présente aux ciseaux, est-ce l'homme qui la fait croître ? Les fils argentés et dorés que le ver à soie tire de son sein, est-ce l'homme qui lui a appris à les ourdir ? N'est-ce pas le Dieu de la nature qui partout et toujours dit à l'homme : « Tout cela est pour toi ? Que les animaux, dociles à ta voix, fécondent tes champs par leurs labours ; qu'ils t'habillent de leur toison ; qu'ils te nourrissent de leur chair. Ceux que je multiplie auprès de toi seront pour tes plaisirs ou tes besoins ; ceux mêmes que tu crois tes ennemis n'existeront que pour toi ; je les soumets à ton empire, en les destinant tous à te servir ; je t'ai donné l'adresse contre les plus forts, la force contre les faibles, l'intelligence contre tous. »

Résurrection des corps. Une dernière prérogative enfin de l'homme de la Révélation, la résurrection des corps. Le patriarche Job disait déjà : « Je sais que mon Rédempteur est vivant ; qu'au dernier des jours je surgirai de la terre ; que je serai de nouveau revêtu de mon corps ; que je verrai mon sauveur des yeux de ma propre chair ; cette espérance est le fond même de mon être. » Le prophète Daniel dit à son tour : « Ceux qui dorment dans la poussière se réveilleront un jour, les uns pour la vie éternelle, les autres pour un opprobre sans fin. » Marthe disait sans hésitation à Jésus-Christ : « Je sais que mon frère ressuscitera vivant au dernier des jours. » Jésus-Christ, après nous avoir donné dans la sainte Eucharistie, dans la manducation de son corps et de son sang, le gage et le germe de la résurrection future, a prononcé cet arrêt irrévocable : « Les morts qui sont dans le sépulcre entendront la voix du Fils de Dieu, et ils s'en iront, ceux qui ont fait le bien dans la résurrection de la vie, ceux qui ont fait le mal dans la résurrection du jugement. » (Jean, ch. v, v. 24.) Saint Paul, enfin, fidèle écho de la révélation évangélique, s'écrie : « Tous nous ressusciterons, mais nous ne serons pas tous changés... Semé dans la corruption, le corps ressuscitera incorruptible ; semé dans l'ignominie, il ressuscitera dans la gloire ; semé dans la faiblesse, il ressuscitera dans la force ; semé animal, il ressuscitera spirituel... En un moment, en un clin d'œil, les morts ressusciteront... Le corps corruptible sera revêtu d'incorruptibilité ; le corps mortel sera revêtu d'immortalité. Et, quand le corps de mort aura été revêtu d'immortalité, cette parole de l'Écriture sera accomplie : La mort a été absorbée dans la victoire qu'elle croyait follement avoir remportée. O mort, où est ton aiguillon ? O mort, où est ton triomphe ? »

Toutes les communions chrétiennes sont unanimes à croire

avec l'Église catholique à la résurrection des corps et à la vie éternelle. Toutes enseignent comme un dogme révélé, que de même que Jésus-Christ est ressuscité, tous les hommes ressusciteront; c'est-à-dire que leurs âmes seront de nouveau unies au corps dont la mort les avait dépouillées, bien que ce corps après la résurrection doive jouir de propriétés très-différentes de celles sous lesquelles il se présente dans la vie. Quelles seront ces propriétés nouvelles des corps ressuscités glorieusement? l'impassibilité, la subtilité, l'agilité, la clarté, etc., etc. Nous ne nous arrêterons pas à les définir. Nous n'essayerons pas non plus de percer le terrible mystère enveloppé dans ces paroles de saint Paul : «Nous ressusciterons tous, mais nous ne serons pas tous changés..... L'homme recueillera ce qu'il aura semé. Celui qui aura semé dans la chair, recueillera de la chair la corruption; celui qui aura semé dans l'esprit, recueillera de l'esprit la vie éternelle.» Que pourra être le corps des réprouvés, mélange affreux de vie et de mort, à la fois vivant et cadavre? Dieu le sait.

Le dogme de la résurrection des corps est évidemment très-conforme à la raison. L'âme, nous l'avons dit, n'est pas par elle-même une personne humaine, un *moi* humain ; elle n'est *personne*, elle n'est *moi* que dans son union avec le corps, qui l'exige et qu'elle exige, qu'elle complète et qui la complète. Si donc elle est appelée à une vie éternelle, elle pourra être séparée pendant un temps de son corps, mais ce corps devra la compléter de nouveau, quand elle atteindra sa fin dernière. Ce qui mérite, ce qui démérite, c'est l'homme, le tout humain, l'âme unie au corps; ce qui devra donc être récompensé ou puni, à l'heure de la justice suprême, c'est encore l'homme, le tout humain. Le corps a été non-seulement le compagnon, mais l'instrument et souvent l'occasion sinon la cause du crime et de la vertu ; il doit donc avoir sa part de gloire ou d'opprobre.

Relativement au dogme de la résurrection, la science constate d'abord, comme nous avons vu M. de Quatrefages le faire, que l'idée d'immortalité et de résurrection est comme inséparable de l'humanité, et qu'on la retrouve partout. Si chez quelques individus, ou même chez quelques peuplades sauvages, cette idée s'est complétement effacée, c'est accidentellement, par une influence morbide du corps sur l'âme. Mais alors qu'elle n'existe pas actuellement, la foi à la vie future persiste à l'état virtuel ou latent, prête à renaître quand l'homme sera revenu à son état normal. Cette grande tradition constatée, la vraie science se voile le visage et adore; la fausse science essaye des objections sans valeur !

Il est impossible, dit-elle, de ne pas admettre que les mêmes éléments solides, liquides, gazeux sont entrés successivement dans la formation des corps d'un grand nombre d'hommes; que même un certain nombre de ces corps ne contiennent aucun élément nouveau ou qui leur soit propre; qu'ils ne peuvent pas réclamer pour eux des éléments déjà possédés par d'autres; qu'ils sont par conséquent incapables de résurrection. Mais à cela la physiologie et la raison répondent : Ce qui fait que le corps d'un homme est son vrai corps, ce n'est pas l'identité numérique des molécules qui le composent, mais seulement leur mode d'organisation et leur union avec son âme. La preuve, c'est ce phénomène mystérieux, mais incontestable, des changements incessants, des migrations perpétuelles qui ont lieu dans les corps vivants. Bien qu'il soit rigoureusement démontré qu'après quinze ans, mon corps n'est plus numériquement le même, il n'en est pas moins certain que mon corps d'autrefois est mon corps d'aujourd'hui, malgré son renouvellement absolu, et par cela seul qu'il n'a pas cessé d'être uni à mon âme, vivifié et commandé par elle, propriété diune et invisible du même moi humain.

Dans le corps de chaque homme il est quelque chose d'essentiel, et quelque chose d'adventif ou d'accidentel. Ce qu'il y a d'essentiel, ce qu'il possède et ce qu'il possédera à jamais tout seul, c'est ce qui existait de lui au moment où il a été animé et vivifié par son âme. Ces éléments essentiels, il les conservera toujours, ils seront toujours siens. Le reste, ce qui est amené par la nutrition, la digestion, l'assimilation, la circulation, n'est pas lui, il peut le perdre et il le perd sans cesser d'être lui. Et parce qu'il aura toujours été essentiellement lui, le corps ressuscité n'aura rien à demander à aucun autre corps. C'est avec ces éléments essentiels ou personnels que Dieu reconstituera le corps spirituel et glorieux du juste, comme l'immortelle corruption du corps du réprouvé. L'âme étant la même, le germe propre ou l'élément constitutif restant le même, le reste importe peu, et l'identité subsistera éternellement. Il est d'ailleurs rigoureusement démontré : 1° que dans un corps gros comme la terre, il y a assez de vides ou pores pour qu'on puisse le concevoir réduit au volume d'un grain de sable ; 2° réciproquement, que dans un grain de sable il y a assez de parties, molécules ou atomes, séparables ou même actuellement séparées, pour qu'on puisse en former un globe gros comme la terre, et dans lequel la distance entre deux molécules ou atomes contigus soit aussi petite qu'on voudra. En présence de ces deux mystères de la nature, mystères tout à fait écrasants, oserions-nous discuter la possibilité ou l'impossibilité de la reconstitution du corps humain avec ses éléments essentiels et primitifs ?

Il est un autre système très-ancien et très-nouveau qui amoindrit considérablement l'objection des chimistes-physiciens. Platon et Berkeley veulent que le corps soit une sorte d'enveloppe limite donnée à l'âme, un mode de l'âme, un je ne sais quoi dont l'âme est la forme, qui est tel qu'en

enlevant l'âme, qui est la seule monade réelle et essentielle, on enlèverait tout. Dans cette hypothèse, que nous ne partageons point, mais que beaucoup d'adversaires de la Révélation défendent, il n'y a plus, dans l'acte de la vie, de passage réel d'éléments d'un corps à l'autre, par la génération et la nutrition. L'objection tirée de la matérialité du corps s'évanouit donc.

M. Darwin a mis à la mode, dans ces derniers temps, un nouveau système appelé Pangenèse, qui ramène le corps de chaque être à un élément infiniment petit ou cellule. Cette cellule, essentielle et primitive, en quittant l'être générateur, n'emporte pas seulement avec elle la faculté de produire un être semblable au père et à la mère ; elle emporte en elle la vertu de transmettre cette même faculté à toutes les cellules de l'être engendré, et ainsi de suite de générations en générations. La vie de chaque cellule, par conséquent, se reproduirait, se multiplierait dans une série indéfinie d'êtres rigoureusement limités et déterminés, parfaitement semblables aux ascendants. Chaque cellule, en outre, contiendrait des myriades d'atomes ou de gemmules, sorties de l'être-mère, douées aussi de la faculté de se multiplier et de circuler, mais dont le développement futur dépendra de leur affinité pour d'autres cellules développées partiellement dans un ordre convenable de successions individuelles. Celles de ces gemmules qui ne se développent pas à la première génération peuvent être transmises à travers des générations ultérieures, et produire des cas remarquables de retour et d'atavisme. Dans la Pangenèse enfin, une simple cellule ne contient pas seulement tous les éléments ou principes constituants du corps ; elle contient encore, sous forme de gemmules toxiques, les principes de leurs états morbides, des maladies héréditaires, des difformités, etc., etc.!!! C'est là certes un mystère, un mystère

naturel, un mystère humain, qui épouvante l'imagination, et auquel cependant beaucoup se rallient! Inclinons-nous donc sans résistance devant le mystère surnaturel de la résurrection, qui trouve sa crédibilité nécessaire et suffisante, soit dans la vieille théorie des germes, soit dans l'hypothèse moderne de la cellule génératrice de la Pangenèse, et en tout cas dans la toute-puissance de Dieu dont elle est le secret.

Que substituent au dogme mystérieux mais si raisonnable de la résurrection des corps, ceux des savants et des libres-penseurs du XIXe siècle qui admettent encore que l'âme ne meurt pas avec le corps? J'ose à peine le dire! Essayons cependant. Un écrivain à la mode, M. Louis Figuier, dans un ouvrage qui a fait grand bruit : *Le lendemain de la mort ou la vie future selon la* SCIENCE (Paris, Hachette, 1872), formule en ces termes ce qu'il croit être le dernier mot de l'être humain :

« Si, pendant son séjour ici-bas, l'âme humaine a perdu de sa force et de ses qualités, si elle a été le partage d'un individu pervers, elle ne quittera pas la terre. Après la mort de cet individu, elle ira se loger dans un autre corps humain, en perdant le souvenir de son existence antérieure. Ces réincarnations dans un corps humain peuvent être nombreuses. Elles doivent se répéter jusqu'au moment où les facultés de l'âme se sont assez développées, où ses instincts se sont assez améliorés et perfectionnés... Alors seulement cette âme pourra quitter la terre et s'élancer dans l'espace pour passer dans l'organisme nouveau qui fait suite à celui de l'homme, dans la hiérarchie de la nature... L'espace où habitent les âmes ainsi justifiées est occupé par l'éther, l'éther planétaire... Elles ont un corps..., mais ce corps doit être pourvu de qualités infiniment supérieures à celles qui sont l'apanage du

corps humain... Après un intervalle dont nous n'essayerons pas de fixer la durée, l'être surhumain meurt et son âme entre dans un corps nouveau, orné de facultés encore plus puissantes... Et ce n'est pas à une troisième et à une quatrième génération que peut s'arrêter la chaîne des créations sublimes que nous entrevoyons flottant dans l'infini des cieux. Après avoir parcouru cette longue succession d'étapes et de stations dans les cieux, les êtres que nous considérons doivent arriver finalement en un lieu... Ce lieu, terme définitif de leur cycle immense à travers les espaces, selon nous, c'est le soleil!... Ce qui entretient la radiation solaire, ce sont les arrivées continuelles des âmes... dans le soleil. Ces ardents et purs esprits viennent remplacer les émanations continuellement envoyées par le soleil à travers l'espace sur les globes qui l'environnent... Les êtres spiritualisés réunis dans le soleil envoient sur la terre et sur les planètes des émanations de leur essence, c'est-à-dire des germes animés qui distribuent sur les planètes la vie, l'organisation, le sentiment et la pensée... » M. Figuier, tout content de lui, ajoute : « Notre système diffère de la métempsycose des anciens et des orientaux en ce que nous n'admettons pas que l'âme humaine puisse jamais revenir dans le corps d'un animal... La rétrogradation n'est pas notre doctrine ; l'âme peut, dans sa marche progressive, s'arrêter un instant, mais elle ne revient jamais en arrière. Le dogme oriental de la métempsycose méconnaît la grande loi du progrès, qui est au contraire le fond de notre doctrine... Quant aux doctrines de Darwin et autres transformistes, nous en différons parce qu'ils ne considèrent que la structure anatomique, tandis que nous ne considérons, nous, que les facultés de l'âme. Nous sommes guidé non par l'idée matérialiste qui dirige et inspire les savants, mais au contraire par un spiritualisme raisonné. »

Spiritualisme raisonné! le système absurde qui donne aux âmes pour origine d'où elles émanent et pour terme dernier où elles viennent illuminer les mondes, LE SOLEIL!

Et ce livre étrange, si l'on en croit l'auteur et les éditeurs, se serait vendu par milliers d'exemplaires, et il serait parvenu à sa quatrième édition!

Quel signe douloureux des temps dont l'apôtre saint Paul avait dit : *Ils ne supporteront plus la saine doctrine... Ils s'entoureront de maîtres dont le langage imagé chatouille leur oreille... Ils prendront la vérité en aversion et ils se tourneront vers les fables!*

Jamais prophétie ne fut plus littéralement accomplie.

Post-Scriptum. 22 avril 1872. — Comme preuve éclatante du fait épouvantable que les générations modernes perdent de plus en plus chaque jour l'idée de Dieu, et que cette idée leur est devenue odieuse, j'ajoute ici deux professions de foi modernes. La première est de M. Charles Vogt, anthropologiste trop célèbre, qui, dans sa Préface toute récente du livre de la *Descendance de l'homme* par Darwin, n'hésite pas à dire (p. XI, ligne 34) : Le dernier mot du darwinisme, la doctrine du jour, « est qu'il n'y a pas de place ni dans le monde inorganique, ni dans le monde organique, pour une force tierce indépendant de la matière et pouvant façonner celle-ci suivant son gré ou son caprice. »

La seconde est d'un écrivain politique et philosophique de la *République française*, le journal du citoyen Gambetta, le président de l'Avenir!... (Mercredi 10 avril) : « Il n'y a plus que les sots et les ignorants à croire aux idées révélées... Les deux adversaires, la Tradition ou l'Église et l'expérience, ont fini par rompre avec éclat, et, dédaignant toute hypocrisie, ils se préparent à se livrer un combat terrible, un vrai combat pour l'existence; car il s'agit de savoir qui l'emportera de l'homme ou des dieux, de la science ou de la foi, de l'Église ou de la civilisation. » Quel flot de barbarie et de sang condensé dans cet antagonisme impie!

CHAPITRE SIXIÈME.

Unité d'origine adamique de l'homme. Unité de l'espèce humaine.

État de la question. — Première unité d'origine ou de souche.

La Révélation nous apprend que l'humanité tout entière, telle qu'elle existe et peuple actuellement la terre, descend d'un couple unique, Adam et Ève. Il paraît qu'Adam et Ève n'engendrèrent pas dans le paradis terrestre, car il n'est question de leur postérité que dans l'arrêt prononcé par Dieu contre Adam, au moment où il le chassait de ce lieu de délices. (*Genèse*, ch. III, v. 17 et suivants.) C'est là qu'il est dit pour la première fois : « Adam appela son épouse Ève, parce qu'elle est la mère de tous les vivants, c'est-à-dire de tous les hommes qui vivront sur la terre. » Dans la langue hébraïque, Adam signifie homme, et partout, dans les divines Écritures, l'homme est appelé enfant d'Adam. Il est dit dans le livre de la *Sagesse*, ch. X, v. 5 : « C'est elle (la sagesse) qui garda celui que Dieu avait constitué père de l'univers tout entier, alors qu'il était créé seul. » Le dogme chrétien énoncé d'abord par saint Paul est que tous les hommes existants ont péché dans Adam, que la mort commune à tous les hommes est entrée dans le monde par Adam, père du genre humain tout entier, *forme de tous les hommes* qui devaient naître. (*Épît. aux Romains*, ch. V, v. 14.) Saint Paul dit en termes formels dans son discours aux Athéniens (*Actes des Apôtres*, ch. XVII, v. 26) : « Il a fait

que le genre humain, issu d'un seul, habitât toute la surface de la terre, définissant pour chaque peuple les temps de leur durée et les limites de leur demeure. »

L'Eglise catholique et toutes les communions chrétiennes entendent les paroles de la sainte Bible et de l'Evangile relatives à l'origine du genre humain dans le sens d'un seul couple primitif; elles nous font chercher la source de la fraternité humaine et chrétienne la plus parfaite qu'on puisse imaginer dans l'identité numérique de souche et de berceau. Cette fraternité chrétienne est double : l'une naturelle par l'unité du père commun ; l'autre surnaturelle par l'unité du rédempteur commun. Nous sommes tous enfants d'Adam, nous avons tous péché dans notre commun père ; nous avons tous été appelés à jouir du bienfait de la réparation et de la restauration par Jésus-Christ. D'où il suit que tous, Juifs, Grecs, Barbares, nous sommes doublement frères, en Adam et en Jésus-Christ, dans le sens le plus rigoureux : unité de père, unité de rédempteur.

Préadamites.

Nous avons limité l'énoncé de la vérité que nous venons établir, l'unité d'origine de la grande famille humaine, à l'humanité qui existe aujourd'hui, qui peuple actuellement la terre, parce que des novateurs ont rêvé d'autres humanités. En 1655, un écrivain protestant, La Peyrère, voulut interpréter la Bible autrement qu'on ne l'avait fait jusque-là. Comparant entre eux les deux récits de la création qu'on trouve dans la *Genèse*, ch. I et II, il vit dans le premier l'origine des Gentils ou païens ; dans le second, l'origine du peuple que Dieu avait choisi entre tous les autres. Les Gentils, crées les premiers, en même temps que les animaux, appartiendraient en quelque sorte à la création générale ; ils seraient apparus en même temps sur la terre entière. Adam, le premier Juif tiré du limon de

la terre, et Ève, formée d'une côte d'Adam, seraient apparus après le repos du septième jour ; seuls, ils auraient habité le paradis terrestre ; seuls, ils se seraient rendus coupables de péché, en violant la loi qui leur avait été faite. La Peyrère croyait trouver cette distinction des Gentils et des Juifs dans le ch. v de l'Épître de saint Paul aux Romains, où il serait question d'hommes ayant péché, après la loi, contre la loi, et d'hommes ayant péché, avant la loi, contre la nature. Il interprétait aussi dans le sens de son hypothèse la crainte qu'avait Caïn d'être tué par ceux qui le rencontreraient, et qui ne pouvaient être que des préadamites, comme aussi la distinction entre les fils de Dieu et les filles de la terre.

Il ne fut pas difficile de convaincre La Peyrère qu'il interprétait mal les divines Écritures ; son hypothèse, après avoir produit un moment d'étonnement, tomba devant le premier examen ; il se rétracta et se fit même catholique.

Lorsque la grande question de l'abolition de l'esclavage fut soulevée en Amérique, il y a quelques années, il se forma deux grands partis, le parti slaviste et le parti antislaviste. Le second professait hautement l'unité de souche de la famille humaine. Le premier se partagea en deux écoles : l'une voyait dans les nègres les fils de Cham, maudit par Noë, dont les descendants devaient être les serviteurs éternels des descendants de Sem et de Japhet, et pour eux l'esclavage est d'institution divine. L'autre école faisait revivre les hypothèses de La Peyrère : la race blanche seule était descendue d'Adam ; elle professait en outre scientifiquement la multiplicité de l'espèce humaine pour rapprocher autant que possible les nègres du singe, et se donner le droit de les traiter comme des bêtes de somme. S'appuyant des prétendues démonstrations de M. Morton, auteur des *Crania americana*, et de MM. Nott et Gliddon, auteurs des *Types of Mankind*, le ministre secré-

taire d'Etat des États-Unis d'Amérique, Cathoun, dans une note diplomatique aux puissances européennes, invoqua en faveur des doctrines slavistes les différences radicales qui séparent les groupes humains. Cette argumentation sophistique, inspirée par les besoins de la cause, embarrassa peut-être la diplomatie, mais elle ne convainquit que les esprits déjà prévenus. Pour qui pénètre au fond des choses, la science américaine, encore jeune, d'ailleurs, est plus apparente que réelle ; elle jette de la poudre aux yeux, mais elle n'atteint pas les limites de la certitude.

Depuis que M. l'abbé Bourgeois a trouvé à Thénay, dans les calcaires d'eau douce de la Beauce ou fahluns du bassin de la Loire, de nombreux silex taillés; que M. Desnoyers et M. l'abbé Delaunay ont constaté sur des ossements fossiles de terrains prétendus tertiaires, à Pouancé et dans les environs de Chartres, des incisions artificielles, on a voulu que ces silex et ces incisions fussent l'œuvre d'êtres doués d'une intelligence analogue à celle dont ont fait preuve les hommes du commencement de l'âge de la pierre. Rien évidemment n'oblige à voir dans ces êtres des ancêtres ou représentants de l'homme actuel. Il y a plus, au jugement d'un géologue très-compétent, M. V. Raulin, la communauté d'origine entre l'homme actuel et l'homme de Thénay serait contraire au fait admis par tous les paléontologistes, que les espèces d'ordre supérieur n'ont jamais appartenu à plus de deux époques successives; en effet, l'homme de Thénay aurait vécu dans cinq époques : calcaires de la Beauce, fahluns de la Touraine, terrain pliocène, diluvium, faune actuelle. Les esprits aventureux ont donc été amenés à conjecturer que le genre *homo* aurait été représenté par plusieurs espèces successives, dont la dernière serait supérieure aux autres par son intelligence. Nous le dirons ailleurs : 1° nous sommes évi-

demment en droit de ne tenir aucun compte d'hypothèses fondées sur des silex informes, dans lesquels le plus grand nombre des géologues ont vu des jeux de la nature, qui ont pu être formés de bien des manières, qu'on a eu toutes les peines du monde à rapprocher des silex les plus grossiers du premier âge de pierre, etc., et sur des incisions qui ont pu avoir pour cause naturelle le fendillage spontané transversal ou longitudinal des os ou la dent des squales; 2° l'âge absolu des terrains de Saint-Prest et de Pouancé n'est nullement fixé, et l'antiquité démesurée qu'on leur attribue n'est pas démontrée, etc., etc. Bornons-nous aujourd'hui à demander s'il n'est pas nécessaire, ou du moins s'il n'est pas sage d'attendre, pour admettre l'existence réelle de cette race humaine primordiale, que des recherches poursuivies avec le plus grand soin aient fait rencontrer dans ces mêmes terrains tertiaires quelques débris humains. Car enfin, un si grand nombre de silex et d'incisions attesteraient la présence d'un certain nombre d'hommes, et, si l'on n'en trouve aucun vestige, n'est-ce pas parce qu'ils sont uniquement dans l'imagination des géologues? Ceux-ci admettent volontiers, d'ailleurs, que cette race humaine serait éteinte depuis longtemps, et n'a rien de commun avec la race adamique venue la dernière, et appelée à la plus haute perfection progressive.

Seconde unité d'origine.

L'unité de souche ou d'origine adamique de la famille humaine ne s'applique donc qu'à l'homme actuel, et pour l'homme actuel il y eut nécessairement une seconde unité de souche ou d'origine. L'humanité a dû sortir aussi tout entière de Noë et de ses enfants, après qu'elle eut été anéantie par le déluge universel. Il est de foi, en effet, que le déluge détruisit tous les êtres vivants de la terre, au moins de la terre

habitée par le genre humain, depuis l'homme jusqu'aux bêtes, et que Noë resta seul avec ce qu'il avait renfermé dans l'arche. Aussi, de même que saint Luc, dans sa divine généalogie, remonte de Joseph, époux de Marie, à Adam qui fut de Dieu, de même la Genèse, ch. x, v. 5 et suiv., nous montre la souche des races humaines dans Noë et ses enfants. En effet, v. 11, après ce début plein à la fois de simplicité et de grandeur : « Les fils de Noë qui sortirent de l'arche étaient Sem, Cham et Japhet; d'eux et par eux le genre humain tout entier s'est disséminé sur la terre, » elle énumère la descendance de ces trois enfants de Noë, en désignant par leurs noms les familles et les nations qui en sont sorties, sans en excepter les populations des îles habitées par les gentils ; puis elle termine par ce résumé saisissant : « Telles sont les familles de Noë, divisées en tribus et en peuples. D'elles sont sorties toutes les nations de la terre après le déluge. »

Ce n'est pas assez encore; la Genèse a tenu à nous raconter comment se fit, au temps de Phaleg, petit-fils de Sem, la dispersion des peuples. Le genre humain, réuni dans les plaines de Sennaar, nom à la fois géographique et historique, ne parlant qu'une seule et même langue, semblait répugner à se séparer. Forcées, pour se nourrir, comme nous l'avons déjà dit, de s'éloigner à d'assez grandes distances, les diverses familles ou tribus résolurent de bâtir une tour très-élevée qui leur servît de signal ou de centre de ralliement ; et pour les contraindre à remplir la terre, comme il le leur avait autrefois ordonné, Dieu dut intervenir directement. Il confondit leurs langues; il fit que les diverses familles ou tribus, ne pouvant plus s'entendre, consentissent enfin à se séparer et à se disperser ; c'est ainsi que chacune alla de son côté, emportant sa langue ou son idiome propre, formé tout d'une pièce.

Ainsi définies et comprises, l'unité de souche de la grande

famille humaine et la dispersion des peuples sont des faits historiques racontés par le plus véridique des historiens, dans un livre qui n'a encore reçu aucun démenti, et dont Adrien Balbi, l'illustre auteur de l'*Atlas géographique du globe*, n'a pas craint de dire : « Jusqu'à présent aucun monument soit historique, soit astronomique, n'a pu prouver que les récits de Moïse fussent faux ; mais, au contraire, ils sont d'accord de la manière la plus remarquable avec les résultats obtenus par les philologues les plus savants et les géomètres les plus profonds. »

Constatons en outre que, pour disperser le genre humain, la révélation fait intervenir un véritable miracle, dont le célèbre Niebuhr a dit dans son *Histoire romaine* (3e édition, 1re partie, page 60) : « Ceux qui remontent à un couple humain unique, doivent supposer un miracle pour expliquer l'existence d'idiomes de structures différentes... Ils doivent admettre le prodige de la confusion des langues. L'admission d'un semblable miracle n'offense pas la raison. » Nous prouverons bientôt sa réalité par les principes mêmes de la philologie comparée, tels qu'ils sont formulés par les adversaires les plus déclarés de l'unité de souche de la famille humaine.

Le récit de Moïse, en ce qui regarde l'unité d'origine et la dispersion, est-il confirmé par l'histoire telle que l'ont faite les progrès de la géographie et de l'ethnologie modernes? Oui, incontestablement, et nous allons le démontrer complétement, quoique très-rapidement.

Remontons jusqu'à la prophétie de Noë, aux promesses faites par lui à chacun de ses trois enfants : Sem, Cham et Japhet ; *Genèse*, ch. IX, v. 25–27. « Maudit soit Cham ; il sera à l'égard de ses frères l'esclave des esclaves !... Que le Seigneur Dieu de Sem soit béni, et que Chanaan soit son esclave !... Que Jéhovah dilate les possessions de Japhet, qu'il habite les tentes de Sem, et que Chanaan soit son esclave. »

Cette prophétie ou ces vœux se sont-ils accomplis? La race sémitique a-t-elle été le peuple religieux par excellence? le Dieu unique, Jéhovah, a-t-il habité tout particulièrement ses tentes? Oui évidemment, à ce point même que l'un des ennemis les plus acharnés de la Révélation, M. Renan, s'est vu fatalement entraîné à exagérer, outre mesure, le MONOTHÉISME des races sémitiques.

La descendance de Chanaan est, de l'aveu de tous, la race africaine ou noire, écrasée encore aujourd'hui sous le poids de la malédiction de Noë, vouée au trafic de l'homme vendu comme un vil bétail, qui a fourni des esclaves à toute la descendance de Sem et de Japhet.

N'est-il pas tout aussi notoire que Dieu a dilaté à l'excès les tentes de Japhet ; que sa postérité s'est étendue sur tous les champs du monde et de l'histoire ; qu'elle a couvert de ses rameaux vigoureux l'Europe, l'Asie septentrionale et les contrées les plus peuplées de l'ancien continent ; qu'elle a envoyé ses fils comme un flot inépuisable sur toutes les plages de la terre? Il serait bien aveugle et bien coupable celui qui fermerait les yeux à ces lumières éclatantes de la Révélation et de l'histoire. Les traditions de tous les peuples soit orales, soit écrites et consignées dans les plus anciens livres, qui se perdent, par conséquent, dans la nuit des temps, s'accordent de la manière la plus remarquable à faire descendre le genre humain tout entier d'un couple unique, d'Adam et d'Ève ; de Noë, issu d'Adam et d'Ève, et des enfants de Noë.

La tradition indienne donne pour fils à Satyavrata, roi ou père de toute la terre, qui s'endormit ivre, après avoir bu du vin nouveau, Serma, Charma et Yapete, c'est-à-dire, évidemment et dans le même ordre, Sem, Cham et Japhet. (W. Jones, *Asiatic Researches*, t. III, p. 262.)

Qui ne reconnaîtrait l'histoire de Noë et de ses enfants

dans le Saturne des Grecs, le premier cultivateur de la vigne; dans ses trois fils, Jupiter, Neptune et Pluton ; dans la scandaleuse conduite de Jupiter envers Saturne?

Josèphe cite ce passage d'Hestiæus, le plus ancien historien de la Phénicie, simple écho des traditions primitives : « Tous les hommes n'avaient alors qu'une langue. Ils bâtirent une tour si élevée qu'elle semblait devoir monter jusqu'au ciel. Mais les dieux excitèrent contre elle une si violente tempête, qu'elle en fut renversée, et que ceux qui la construisirent parlèrent subitement diverses langues. C'est en souvenir de cet événement qu'on donna le nom de Babylone (ville de la confusion) à la cité qui fut, depuis, fondée en ce lieu. » Polyhistor, Abydène, Eupolème, cités par Eusèbe (*Préparation évangélique*, livre IX, ch. XIV), racontent cette même légende. Volney cite avec admiration ce passage de Moyse de Khoren : « La sibylle Bérosienne donne trois fils à Xisathrus, Sim ou Zérorun, Titan et Yapéthoste. Ils se séparèrent et se partagèrent le monde... Ils étaient terribles et brillants..., ils conçurent le dessein impie de bâtir une tour... ; un vent terrible et divin détruisit cette masse immense et jeta parmi les hommes des paroles inconnues qui causèrent le tumulte et la confusion. Sim, Titan (qui est l'équivalent grammatical de Cham) et Yapéthoste ne sont-ils pas évidemment les trois fils de Noë? Et n'est-il pas certain que dans le génie poétique des Grecs, le souvenir de la tour de Babel est devenu la lutte gigantesque des Titans?» (*Recherches sur l'histoire ancienne*, t. I^er^, p. 146.)

Les aborigènes américains ont conservé intacte la tradition de Noë sortant du vaisseau libérateur, de son ivresse, de son sommeil, de sa nudité, des railleries de l'un de ses fils. Ils disaient aux premiers Espagnols venus au Mexique : « C'est sans doute parce que vous descendez du bon fils

que vous êtes bien vêtus ; tandis que nous, qui descendons du mauvais fils, nous sommes dans un état de nudité. » (Clavigero, *Storia del Mexico*, t. III, p. 462.)

M. de Humboldt a trouvé chez les indigènes de l'Amérique, dans la pyramide de Cholua, le souvenir vivant de la tour de Babel renversée par le feu du ciel. (*Vues des Cordillières*, t. I, p. 96 et 114.)

En dépit des témoignages que nous venons de rappeler, M. Renan avait osé dire en 1845 (*Histoire des langues sémitiques*, t. I, p. 52) : « La légende de la tour de Babel ne paraît pas fort ancienne, et elle s'explique par certaines particularités caractéristiques de la Babylonie, sans aucun rapport avec la confusion des langues. » Mais Dieu a voulu qu'il reçût un cruel démenti. Les ruines de Babel ont été retrouvées par M. Victor Place. L'orgueilleuse tour a perdu six de ses huit étages ; les deux qui restent se découvrent de vingt lieues ; sa base quadrangulaire a cent quatre-vingt-quatorze mètres de côté. Les briques qui la composent sont de l'argile la plus pure et d'un blanc à peine échauffé par une petite nuance fauve ; avant d'être cuites, elles ont été couvertes de caractères tracés avec la sûreté de main d'un calligraphe. Moïse affirme que dans cette audacieuse construction les enfants de Noë se servirent de briques en place de pierres, et de bitume au lieu de ciment. On se demandait où ils avaient pu trouver tant de bitume ! Eh bien, dit M. Place, la fontaine qui l'a fourni est encore là : il coule avec tant d'abondance qu'il forme un véritable fleuve ; il envahirait même une rivière voisine si les habitants ne se hâtaient de l'arrêter en l'enflammant. (*Moniteur universel*, février 1857.) Ce n'est pas assez encore ; en 1856, M. Oppert, savant assyriologue, a pu lire dans l'inscription de Borseppa, dont l'original est au Musée britannique de Londres, ce témoignage solennel de Nabuchodonosor,

667 ans avant Jésus-Christ : « Le temple des sept lumières de la terre, auquel se rattache la mémoire de Borseppa, et que le premier roi a commencé sans en avoir achevé le faîte, avait été abandonné depuis de longues années. Ils y avaient proféré en désordre l'expression de leurs pensées. Le tremblement de terre et le tonnerre avaient ébranlé la brique crue, avaient fendu la brique cuite des revêtements ; la brique crue des étages s'était éboulée en formant des collines... A le refaire le grand Merodah a engagé son cœur. »

Le fait de la construction d'une tour dans la plaine de Sennaar, au lieu où s'élèva depuis la ville de Babylone, et de la confusion des langues est donc un des événements les plus retentissants des annales du monde, et des mieux attestés par l'histoire universelle. Il en est de même du fait plus grandiose encore du partage de la terre entre les trois fils de Noë et de la dispersion. Le chapitre x du livre de la Genèse est à la fois et une révélation, et une leçon imposante d'histoire et de géographie. Il suffira pour le prouver de rapprocher des noms des fils et petits-fils de Noë, désignés dans la sainte Ecriture, les noms des peuples qui en sont descendus ; ce rapprochement se fait plus éloquemment dans le tableau ci-contre que nous empruntons à l'*Histoire générale de l'Église*, de M. l'abbé Darras, t. I^er^.

On y verra que cent noms de peuples devenus successivement célèbres dans les différentes contrées du globe, cent noms d'empires dont la grandeur éveillera tant d'échos dans la mémoire des hommes, sont consignés dans ce x^e^ chapitre de la Genèse, sans aucune prétention scientifique, mais avec une précision telle, au point de vue ethnographique, que Volney la déclarait irréprochable, et que tous les efforts des philologues, des ethnographes et des géographes modernes n'ont pu y découvrir même l'apparence d'une inadvertance ou d'une

JAPHET.

Japeti genus (Européens).

1	1	1	1	1	1
GOMER	MAGOG.	MADAI	JAVAN	THUBAL	MOSOCH	THIRAS
Kimri, Cimbres-Cimmériens.	*Scythes.*	*Mèdes.*	*Ioniens.*	*Thobeli* Ibériens.	*Moscovites*	*Thraces.*

1	1	1	1	1	1	1
ASCHNEZ	RIPHAT	THOGORMA	ELISAH	THARSIS	CETHIM	DODANIM
Asraniæ Pont-Euxin	*Riphæi Montes*	*Thygrammèens* ou Phrygiens. Turcomans.	*Hellade* ou Grèce.	*Tharse* en Cilicie	*Cethiens* de Thrace	ou *Rodanim* *Dodone* ou *Rhodes.*

CHAM.

Ammonie (Afrique).

1	1	1
CHUS	MESRAIM	PHUTH	CHANAAN
Kouschites-Ethiopiens	Terre de *Mesraïm*	*Phutéens*	Terre de Chanaan
Kouschad-Widpa, l'Inde.	Egypte.	Libyens.	Palestine.

1	1	1
Six fils :	Six fils :	Onze fils :
SABA	LUDIM	SIDON	SIN
Sabéens	*Lydda* ou	Ville de *Sidon*	*Sinéens*
HEVILA	DIOSPOLIS.	HETH	ARAD
Charilatæi (Arabie Pétrée).	ANAMIM	*Héthéens*	*Aradiens*
SABATHA	*Nasamonéens*	JÉBUS	SAMAR
Sabathéens (Arabie Heureuse).	LAABIM	*Jébuséens*	*Samaritains*
REGMA { SABA	*Libye*	JÉRUSALEM	AMATH
Rhegma sur le golfe Persique. { *Sheba*	NEPHTUIM	AMOR	*Amathéens.*
DADAN	*Nephta* en Ethiopie.	*Amorrhéens*	
Rama de l'Inde. { *Daden*	PHATROUSIM	GERGÉS	
SABATHYCA	*Phatros* près de Thèbes.	*Gergéséens*	
Sabidaca en Carmanie.	CHASLUIM	HER	
NEMROD	*Goub* ou *Cobii*	*Héréens*	
Babylone.	Philistins, Cophtes.	ARAC	
		Aracéens.	

SEM.

Race sémitique (Asie).

1		1	1	1
ELAM	ASSUR	ARPHAXAD	LUD	ARAM
Elamites Perses	*Assyriens*	*Ar-Chasdim* Ur en Chaldée	*Lydiens* Asie Mineure.	*Araméens*
		SALÉ		US
		Sala-Salem		Terre de *Hus*
		HÉBER		HUL
		Hébreux		*Hul* en Arménie
				GETHER
				Katasa sur le golfe Persique
		JECTAN	PHALEG	MES
		Arabes *Jechanides*	*Phalsga*	*Messa-Massanitæ*

ELMODAD	SALEPH	ASARMOTH	JARE	ADURAM	UZAL	DÉCLA
Alumaistæ	*Salapem*	*Hadramaut*	*Iyach*	*Adruma*	*Auzara*	*Diglito*
EBAL	ABIMAEL	SABA	OPHIR	HÉVILA	JOBAB	
Hobol	*Mali*	*Sheba-Mareb*	*Ophir*	*Hévilath*	*Jobaritæ*	

inexactitude. Le chapitre x de la Genèse est évidemment inspiré ou révélé.

Si, avec les plus éclairés des archéologues de notre temps, par exemple avec MM. Mariette, de Saulcy, Rawlinson, Lenormant, Robiou, etc., nous demandons aux grandes découvertes de la science moderne l'origine des antiques civilisations de l'Orient, nous les trouverons issues toutes de la dispersion des enfants de Noë. Nous ne pouvons donner place ici, évidemment, qu'à une simple nomenclature, en renvoyant pour les développements et les preuves au *Manuel d'histoire ancienne de l'Orient*, de M. François Lenormant, 3 vol. in-12. Paris, A. Levy, 1869.

Egyptiens. La population d'Egypte appartient à la race de Cham et à la descendance de Mizraïm, venue de l'Asie s'établir dans la vallée du Nil, par la route du désert de la Syrie; c'est un fait désormais acquis à la science, d'une manière certaine, et qui confirme pleinement les données de Moïse.

Assyriens et Babyloniens. Les Sémites de la race d'Assur demeurèrent longtemps mêlés aux Kouschites de la race de Cham, dans la Chaldée, et n'en sortirent qu'à une époque déjà historique, émigrant vers le nord, où ils fondèrent les villes de l'Assyrie et de la Babylonie. La première dynastie assyrienne commença en l'an 1314 avant Jésus-Christ. Babylone eut pour fondateur Nemrod, le fameux chasseur, descendant de Cham.

Mèdes et Perses. Ils sont issus de la race de Japhet, d'autres disent de Sem. Les plus antiques souvenirs des nations indo-européennes ne nous reportent pas beaucoup antérieurement à l'an 1500 avant l'ère chrétienne. La race japhétique était alors concentrée tout entière non loin du premier berceau de l'humanité postdiluvienne, sur les bords du fleuve Oxus, dans la Bactriane que l'on peut considérer comme la ruche d'où ses

diverses tribus ont essaimé successivement. Cette grande race se donnait le nom commun d'Aryas les vénérables. L'empire médique, proprement dit, commence à l'an 788 avant Jésus-Christ, sous Ardace, chef militaire; son premier roi fut Déjocès. L'empire perse commence avec Cyrus, en 559 avant Jésus-Christ.

Chananéens et Phéniciens. Ils s'affirmaient eux-mêmes, encore au temps de saint Augustin, descendants de Chanaan, petit-fils de Cham; ils en furent le rameau le plus célèbre, celui qui se maintint le plus tard. Leurs principales colonies s'établirent dans la Grèce, 1700 avant Jésus-Christ; dans le Pont-Euxin, 1600; dans l'Afrique, 1600; dans la mer Rouge, 1600; dans Thèbes, Zeutigane et Byzance, après 1500.

Tyriens. Fugitifs de Sidon, 1209 ans avant Jésus-Christ; colonies en Afrique, en Sicile, en Espagne, de 1158 à 1051; dans la vallée Bétique, Malte, la Sicile, la Sardaigne, 869 avant Jésus-Christ.

Indiens. Les premiers occupants du sol de l'Inde, dans les temps primitifs de l'histoire de l'humanité, furent des tribus de la race noire, aux cheveux plats et non laineux, tout à fait analogues aux sauvages de l'Australie. Il est même très-probable que ces derniers ne sont autres que les descendants de ces tribus noires indigènes de l'Inde, chassés par des Dravidiens ou des Kouschites.

Dravidiens. Rameau de la grande race touranienne de la Chaldée.

Kouschites. De la race de Cham, se rendirent maîtres des bassins de l'Indus et du Gange, et en conservèrent la possession jusqu'à la conquête aryenne.

Africains nigrites. La migration des peuples de l'Asie et de l'Egypte vers la Nigritie est attestée par les traditions des peuples soudaniens et même par plusieurs tribus nègres qui en gardent le souvenir. Les Madingues, le peuple primitif abo-

rigène parmi les noirs, se disent descendants d'Esaü, qui s'était établi à Minde et qui est le père de toutes ces générations.

Aryas. Leur entrée dans le Pendjab remonte à l'an 2500 avant Jésus-Christ. Les Védas datent de la même époque; les lois de Manou, de l'an 1200; le brahmanisme, de l'an 1000; le bouddhisme, de l'an 700 avant Jésus-Christ.

Chinois. Les savantes recherches de Klaproth et de William Jones ont démontré que la Chine a été peuplée par des migrations indiennes, formées elles-mêmes de colonies asiatiques ou même européennes, dont la trace se retrouve dans les noms des *Yavanas*, descendants de Javan; des *Paradas*, les Parthes; des *Pichlavas*, les anciens Persans, dont la langue se nomme aujourd'hui encore *Pehlvi;* des *Saras*, *Saci*, les Scythes primitifs; des *Tchinas*, les Chinois actuels.

Américains. Les traditions primitives des Américains les représentent comme un peuple émigrant et descendant du nord-ouest vers le sud. Les peintures hiéroglyphiques qui figurent les migrations des Aztèques les montrent traversant la mer, peut-être le golfe de Californie; l'on sait, en effet, aujourd'hui, que la Californie a été très-anciennement visitée et colonisée par les Chinois, de telle sorte que les indigènes de ces contrées pourraient s'attribuer une origine chinoise. Mungocapac, le plus célèbre des colons américains, le fondateur de la dynastie et de la religion des Incas, venait de la Tartarie et du Thibet, comme semblent l'indiquer toutes les données chronologiques, la nature de la religion qu'ils établirent, les monuments qu'ils érigèrent, etc., etc. La division du temps en grands cycles d'années, subdivisés en portions plus petites, dont chacune porte un certain nom, division évidemment arbitraire, est, sauf des différences insignifiantes, celle adoptée par les Chinois, les Japonais, les Kalmouchs, les Mongols et les Mandchoux, aussi bien que les Toltèques,

les Aztèques et autres nations américaines. Les noms donnés aux jours des mois sont les mêmes; en outre, coïncidence inexplicable autrement que par une origine commune, plusieurs signes, le tigre, le lièvre, le serpent, le singe, le chien, l'oiseau, signes qu'aucune aptitude ou signification naturelle n'a pu suggérer et imposer à la fois à des nations si diverses et séparées par de très-grandes mers, sont communs aux zodiaques américains, thibétains, mongols, mandchoux. Il y a plus : quelques-uns des signes mexicains qui manquent dans le zodiaque tartare, une maison, une canne à sucre, un couteau, trois empreintes de pieds, signes non moins arbitraires, se retrouvent à la même place dans les shastras indous. (*Vues des Cordillières*, par Humboldt, t. II.) Enfin les traditions conservées en traits si précis, si clairs, si vivants chez les Américains, sur l'histoire primitive de l'homme, sur le déluge et la dispersion, sont si exactement conformes à celles de l'ancien monde, qu'elles rendent impossible toute hésitation sur leur origine. (Humboldt, *ibid.*)

D'ailleurs, rien de plus évident que la possibilité de ces migrations asiatiques.

Au nord-est, le passage a dû être facile autrefois d'Asie en Amérique par le détroit de Behring. Pickering, qui a exploré ces parages avec le capitaine Wilkes, en était réduit à se demander où commençaient et où finissaient l'Asie et l'Amérique. En effet, celui qui, longeant les îles Aléutiennes, se rend du Kamtschatka à la presqu'île d'Alask, doit être bien embarrassé pour déterminer la limite des deux continents. Au nord-est, les migrations en Amérique ne sont guère plus difficiles par l'Islande et le Groënland. Les Tchoutes étaient naguère campés à la fois en Asie et en Amérique; ils habitent encore en partie des deux côtés, et se visitent réciproquement pour traiter de leurs affaires; ils

rappellent, d'ailleurs, à la fois, les races blanches et les peaux rouges des Etats-Unis. Des peuples qui habitent les rivages et les îles asiatiques, le plus remarquable est celui des Aïnos; or, son culte national, le culte de la mer et des astres, est un reflet irrécusable des croyances des peuples les plus civilisés de l'Amérique. Jean Bremi affirme que, dès le x^e^ siècle, les Scandinaves avaient à Terre-Neuve, ou dans le Labrador, une colonie appelée Vinland; et l'on reconnaît que vers la fin du viii^e^ siècle les Islandais visitaient déjà régulièrement la partie méridionale de l'Amérique du Nord.

Au sud, nos marins ont découvert de nouveaux fleuves coulant au sein des mers, et, en particulier, dans l'océan Pacifique, un second Gulf-Stream qui, passant au sud du Japon, se dirige vers l'Amérique, de même que le premier va de Terre-Neuve aux côtes de l'ancien continent. Le courant de Tessan a pu entraîner sur les côtes de la Californie des jonques livrées à elles-mêmes, comme le Gulf-Stream avait jeté sur la plage des Açores les fruits, les poutres travaillées, les canots chavirés, qui, dit-on, portèrent dans le cœur de Christophe Colomb la conviction qu'il existait un autre monde. Ce même courant a pu faire aborder en Amérique les flottes de l'Asie, par exemple, les navires à proues dorées et à vergues argentées que les Espagnols, ainsi que l'affirme Gomara, trouvèrent près de la côte, chargés de marchandises asiatiques. Il a pu même jeter en Californie les embarcations primitives des peuplades moins habiles à lutter contre la mer, ce qui expliquerait pourquoi la Californie est le seul point de cette partie de l'Amérique où les indigènes ont réellement le teint foncé.

Ainsi que nous l'avons déjà montré en passant, lorsque nous traitions du centre unique de création de l'homme, la géographie et la physique générale du globe attestent la possibilité de l'introduction en Amérique des trois races blanche, jaune et

noire, que l'on y a trouvées à l'époque de la découverte. La doctrine de l'unité de souche et du peuplement par migrations successives explique, d'ailleurs, de la manière la plus simple, la rareté des populations, leur état social peu avancé, l'existence par phases de civilisations étrangères les unes aux autres, ayant chacune leur caractère propre, mais accusant toutes l'importation de germes venus du dehors, et dont aucune n'offrait une antiquité comparable, même de loin, à celle des vieilles sociétés de l'Asie.

Polynésiens. Je me borne à citer les conclusions du beau volume in-4° que M. de Quatrefages a publié à la librairie Arthus Bertrand sous ce titre : *Les Polynésiens et leurs migrations successives :* elles sont le dernier mot de la science moderne. « 1° Les Polynésiens n'ont pas été créés par nations et sur place ; ils ne sont pas le produit spontané des îles sur lesquelles on les a trouvés. 2° Ils ne sont pas les restes d'une population préexistante engloutie en partie par quelque cataclysme. 3° Quelle que soit l'origine des îles où on les a trouvés, ils y sont arrivés par voie de *migration volontaire* ou de *dissémination involontaire*, successivement, et en procédant de l'ouest à l'est, au moins pour l'ensemble. 4° Ils sont partis des archipels orientaux de l'Asie. 5° On retrouve encore dans ces derniers la *race souche*, parfaitement reconnaissable à ses caractères physiques, aussi bien qu'à son langage. 6° Les Polynésiens se sont établis et constitués d'abord à Samoa et à Tonga, de là ils sont passés dans les autres archipels de l'immense océan ouvert devant eux. 7° En abordant les îles qu'ils venaient peupler, tantôt les émigrants les ont trouvées entièrement désertes, tantôt ils y ont rencontré quelques rares tribus de sang plus ou moins noir, évidemment arrivées là par quelques-uns de ces accidents de navigation qu'ont pu constater presque tous les voyageurs européens. 8° Soit purs

soit alliés à ces tribus nègres asiatiques, ils ont formé des centres secondaires d'où sont parties de nouvelles colonies qui ont étendu de plus en plus l'aire polynésienne. 9° Aucune de ces migrations ne remonte au delà des temps historiques. 10° Quelques-unes des principales ont eu lieu soit peu avant, soit peu après l'ère chrétienne; d'autres sont bien plus récentes; il en est de tout à fait modernes. »

Nous ne jugeons pas nécessaire d'étendre cet aperçu rapide des origines aux peuples de l'Occident. Personne n'a eu la pensée de faire des premiers habitants de notre Europe des races autochthones, engendrées ou apparues sur place. Tout le monde admet que l'Occident tout entier a été peuplé par migrations successives. Il était de mode, il y a quelques années, de chercher nos ancêtres dans l'extrême Orient, de nous faire descendre des Aryas. Aujourd'hui les Aryas tendent à devenir un mythe, et les adversaires les plus prévenus de la Révélation semblent revenir, malgré eux, à la tradition biblique qui reporte vers les rivages méditerranéens l'origine de la civilisation européenne, et nous montre nos ancêtres parmi les Phéniciens ou les Tyriens que le commerce de l'airain et de l'ambre entraînait sur le rivage des Gaules ou de la mer Baltique.

Vogt, dans le discours qu'il a prononcé au sein du Congrès des naturalistes et médecins allemands réunis à Inspruck, en 1868, et qui avait pour thèse d'invoquer pour l'homme une antiquité indéfinie, dit en propres termes : « Nous pouvons démontrer avec certitude que notre première civilisation n'est pas, comme on nous l'avait jadis enseigné, originaire de l'Asie, mais qu'elle vient évidemment de l'Afrique, c'est-à-dire du sud du bassin de la mer Méditerranée. D'une part, nous pouvons peut-être démontrer par l'étude des plus anciennes couches que l'émigration humaine est venue peu à

peu de cette région ; d'autre part, nous pouvons maintenant, en suivant la civilisation primitive, établir, ainsi que Hur l'a fait par l'étude des plantes anciennement cultivées dans les habitations lacustres, qu'elle ne vient pas de la haute Asie, comme on le disait jadis, et comme on est convenu de le répéter dans tant de livres, mais bien de l'Afrique, c'est-à-dire de la région méridionale, et en partie de l'Égypte. » (*Revue des Cours publics*, t. VI, 1868-1869, p. 816.)

Unité d'origine et unité d'espèce.

Qu'on le remarque bien, la Révélation énonce le dogme de l'unité de souche de la famille humaine, comme un fait historique, et ce fait, quoique précédant de beaucoup l'époque à laquelle commencent les annales des nations, est tellement éclatant, qu'il est impossible de le méconnaître. On voit partout inscrit à la surface du globe, et jaillissant en quelque sorte de tous les lieux foulés par le pied humain, ces grands mots ou plutôt ces grandes choses : dispersion, migrations, qui se traduisent forcément en ces choses plus grandes encore : unité de berceau, unité d'origine, unité de souche. J'ai dit fait historique et non pas fait scientifique, unité d'origine ou de souche et non pas unité d'espèce. Autres choses sont, en effet, en elles-mêmes, la question d'unité de souche et la question d'unité d'espèce.

Si avec M. Chevreul on limite l'espèce à l'ensemble de tous les individus qui, issus d'un même père et d'une même mère, se ressemblent autant que possible, relativement aux individus des autres espèces, caractérisés par la similitude d'un certain ensemble de rapports naturels existant entre des organes de même nom, la question de l'unité de souche se confond, il est vrai, avec la question de l'unité d'espèce. Mais si, avec M. de Quatrefages, on étend l'espèce à l'ensemble des individus plus ou moins semblables entre eux qui sont descendus *ou qui*

peuvent être considérés comme descendus d'une paire primitive, par une succession non interrompue de familles, la question d'unité de l'espèce humaine ne sera plus identique avec la question de l'unité de souche.

Nous avons admis pour les végétaux et pour les animaux la possibilité, la probabilité de centres divers de création ; et, par là même, deux êtres du règne végétal ou animal peuvent appartenir à la même espèce sans remonter à la même souche.

D'un autre côté, si l'on admet les doctrines récentes de l'évolution, de la dérivation, de la transformation des espèces, les modifications produites par les croisements ou l'action incessante des milieux ont pu être telles que deux êtres de même origine ou de même souche puissent aujourd'hui ne plus appartenir à la même espèce. Aussi Lamarck mettait-il à la reproduction d'êtres semblables d'une même espèce cette restriction : « Tant que les conditions dans lesquelles elles vivent ne subissent pas de changements suffisants pour faire varier leurs habitudes, leurs caractères et leurs formes. »

Autre est donc la question d'unité de souche, autre est la question d'unité d'espèce. Les hommes pourraient descendre d'un même couple, comme le veut la Révélation, sans former une seule et même espèce animale ; et nous pourrions à la rigueur refuser de faire intervenir la science dans le débat soulevé entre les partisans et les adversaires de la Révélation. Nous ne le ferons pas cependant ; au contraire, nous prouverons, jusqu'à l'évidence, que même sur le terrain de l'histoire naturelle, ou de l'unité d'espèce humaine, la Révélation et la science véritable sont parfaitement d'accord.

Autorités en faveur du monogénisme.

On a appelé *monogénistes* les savants qui affirment l'unité de l'espèce humaine ; *polygénistes*, les défenseurs de la multiplicité

de l'espèce humaine. Ces dénominations, que nous emploierons désormais, s'appliquent mieux encore aux partisans et aux adversaires de l'unité de souche, d'origine, d'espèce humaine. De l'aveu de ses défenseurs les plus acharnés, de MM. Paul Broca et Georges Pouchet, la doctrine polygéniste est relativement moderne ; elle remonte à peine à un siècle, ou même, scientifiquement parlant, elle ne date que de quelques années. Les fondateurs de l'Anthropologie, les Blumenbach, les Pritchard ; leurs prédécesseurs et leurs successeurs immédiats : Linnée, Buffon, Cuvier, Stephens, Schubert, Rudolph et André Wagner, Von Baer, Von Meyer, Burdach, Wilbrand, Etienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, de Blainville, Hugh Miller, Serres, Flourens, de Quatrefages, Milne Edwards, Lyell, Huxley, etc., etc., sont tous monogénistes ; ils professent tous l'unité d'espèce humaine, et presque tous l'unité de souche ou l'unité adamique de l'homme. La liste des hétérogénistes, au contraire, est incomparablement moins nombreuse et moins imposante. Il est donc faux, absolument faux, que, sur ce point capital, la science et la Révélation soient en désaccord ; au contraire, l'immense majorité des savants affirme nettement le dogme chrétien. Il nous serait impossible de reproduire ici les déclarations solennelles de toutes les illustrations scientifiques que nous venons de nommer, elles rempliraient un volume ; nous en citerons seulement quelques-unes ; personne, au reste, n'osera suspecter notre pleine bonne foi. Alexandre de Humboldt, le voyageur intrépide, l'observateur éclairé et intelligent, dit, page 430 du t. I[er] de son *Cosmos* : « En maintenant l'unité de l'espèce humaine, nous rejetons par une conséquence nécessaire la distinction désolante de races supérieures et de races inférieures. Sans doute, il est des familles de peuples plus susceptibles de culture, plus civilisées, plus éclairées ; mais il n'en est pas de plus nobles que

les autres... Une idée qui se révèle à travers l'histoire, en étendant chaque jour son salutaire empire, l'idée de l'humanité, de la perfectibilité générale de l'espèce humaine... tend à faire tomber les barrières que des préjugés et des vues intéressées de toutes sortes ont élevées entre les hommes, et à faire envisager l'humanité dans son ensemble, sans distinction de religion, de nation, de couleur, comme une grande famille de frères, comme un corps unique, marchant vers un seul et même but, le développement des forces morales... Tant que l'on ne s'occupait que des variations extrêmes, on fut porté à considérer les races, non comme de simples variétés, mais comme des souches humaines originairement distinctes. Mais dans mon opinion, des raisons plus puissantes militent en faveur de l'unité de l'espèce humaine, savoir : les nombreuses gradations de la couleur de la peau et de la structure du crâne, que les progrès rapides de la science géographique ont fait connaître dans les temps modernes. La plus grande partie des contrastes dont on était si frappé jadis, s'est évanouie devant le travail approfondi de Tiedemann, sur le cerveau des nègres, et devant les études anatomiques de Vrolik et de Weber, sur la configuration du bassin, de Flourens, sur la peau. »

Jean Muller (*Physiologie de l'homme*, t. II, p. 768) : « Les races humaines sont les formes d'une race unique, qui s'accouplent en restant fécondes, et se perpétuent par la génération. Ce ne sont point les espèces d'un genre ; car, si elles l'étaient, en se croisant, elles deviendraient stériles. »

Serres (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXX, p. 680 et suivantes) : « Quand à la filiation directe on substitue, dans la transformation des races et des langues, la recherche de leur parenté, on arrive, à travers même leurs différences, à reconnaître leur unité de souche, leur unité de rayonnement et, par conséquent, leur unité de centre de

création. C'est le terme commun vers lequel se dirigent, par des routes si différentes et en apparence si opposées, l'anthropologie d'une part et l'ethnologie de l'autre... De la réunion des divers types humains, faite d'après les principes modernes de l'anthropogénie, ressortiront avec plus ou moins d'évidence : en premier lieu, l'*unité de l'espèce humaine*, au milieu de ses races ; en second lieu, l'unité de foyer et de rayonnement de ses diverses races, d'où dérive la détermination du point du globe qui a servi de berceau au genre humain ; en troisième lieu, enfin, la marche de la dispersion, afin d'établir les termes du problème posé par Hippocrate, il y a plus de deux mille ans : déterminer jusqu'à quel degré les caractères des races humaines dépendent de ceux des contrées où elles vivent... Plus on étudie, sous le point de vue d'ensemble, les races noires (les plus dégradées), congo-guinéennes, cafro-béchuanes et ostro-nègres, plus l'unité d'origine de l'homme se dégage et se constitue scientifiquement. » Cette dernière proposition était la conclusion des études faites sur les lieux, par M. de Froberville, des races nègres de l'Afrique orientale, au sud de l'Équateur, et elle a reçu, après le rapport de M. Serres, l'approbation unanime de l'Académie des sciences de Paris, séance du 7 janvier 1850.

M. Flourens (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XVII, p. 338) : « Lorsque nous comparons brusquement, et sans intermédiaire, la peau de l'homme blanc à celle de l'homme noir ou à celle de l'homme rouge, nous sommes très-portés à supposer pour chacune de ces races une origine distincte ; mais si nous passons de l'homme blanc à l'homme noir ou à l'homme rouge, par le Kabyle, par l'Arabe, par le Maure ; si nous faisons surtout attention aux parties colorées de la peau, dans l'homme de la race blanche, ce n'est plus la différence, c'est l'analogie qui nous frappe. Ceux qui ont voulu soutenir

cette belle thèse de l'unité primitive de l'homme, n'ont procédé, jusqu'ici, que d'une manière indirecte. C'est toujours de quelques altérations observées sur les animaux, qu'ils ont conclu à des altérations semblables que pouvait éprouver l'espèce de l'homme. Ici, l'anatomie comparée de la peau nous donne, par l'analogie profonde et partout inscrite de la structure de cet organe, la preuve directe de l'origine commune des races humaines et de leur unité première. L'HOMME EST DONC UN, ESSENTIELLEMENT UN. Je viens de le prouver par l'étude de la peau, je le prouverai dans un autre mémoire par l'étude du squelette et surtout par celle du crâne. »

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*Études d'histoire naturelle*, par Camille Delvailhe, in-8°, 1867. Germer-Baillière) : « Je verrais avec la plus grande satisfaction que M. de Quatrefages allât plus loin que moi sur la question capitale de l'origine commune des races humaines. Tous les hommes sont-ils frères? La Religion et la Tradition répondent oui. La science me paraissait condamnée, en se tenant dans le domaine qui lui est propre, et dont elle ne doit pas sortir, à n'aller jamais au delà de ces deux réponses : 1° Tous les hommes peuvent être frères ; la possibilité en est démontrable scientifiquement; 2° les faits sont plus favorables à l'hypothèse de la fraternité qu'à l'hypothèse contraire, et, par conséquent, à la possibilité s'ajoute la probabilité. Si M. de Quatrefages substitue à la possibilité et à la probabilité la réalité démontrée, il aura assurément rendu un grand service à l'anthropologie, et non-seulement à cette science, mais à la philosophie et à la morale. » Ces aveux sont de 1856 ; les doutes que conservait encore le savant naturaliste avaient surtout pour base, ce qu'on disait alors des léporides de M. Roux, le prétendu fait que l'union du lièvre et du lapin donnait naissance à une espèce permanente ; or, Isidore Geoffroy fut le premier à annoncer

publiquement, le 14 décembre 1860, en pleine séance de la Société d'acclimatation, que ces hybrides revenaient rapidement au type lapin.

Lyell (*De l'ancienneté de l'homme*, p. 409) dit en parlant de l'unité de souche de la famille humaine : « Doctrine à laquelle on n'a encore fait, que je sache, aucune objection sérieuse. »

De Quatrefages, dans son livre de l'*Unité de l'espèce humaine*, 1864, et dans son *Cours d'anthropologie*, publié par la *Revue des cours scientifiques*, en 1868 et 1869, s'exprime ainsi : « Concluons que les groupes humains les plus éloignés donnent naissance à des races métisses (et non hybrides) qui, dans des circonstances favorables, se multiplient rapidement et d'une manière continue... En tout et partout, les croisements humains nous offrent les caractères du métissage, et les objections mêmes qu'on a faites à cette opinion nous ramènent invinciblement à l'idée que les groupes humains sont autant de races d'une même espèce. Arriver à cette conclusion était le but de mon enseignement. J'avais à vous faire partager sur ce point des conclusions auxquelles mon esprit s'attache d'une manière plus particulière de jour en jour. »

M. Milne Edwards : « L'ordre des bimanes ne se compose que d'un seul genre, formé à son tour par une espèce unique... Il n'existe dans le genre humain qu'une seule espèce. Mais, cependant, tous les hommes sont loin de se ressembler ; et les principales différences qu'ils présentent se transmettent sans interruption de génération en génération. Aussi on ne peut se refuser à admettre dans cette espèce unique plusieurs variétés ou races, au nombre de quatre : race blanche ou caucasique ; race jaune ou mongolique ; race noire ou africaine ; race rouge ou américaine. »

Citons encore M. Alfred Maury, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, savant très-érudit et très-indépendant, l'habile auteur de *La Terre et l'Homme*. Paris, édition de 1869. « Au point de vue de l'histoire naturelle, l'homme constitue une espèce zoologique unique. Mais cette espèce embrasse une foule de variétés. La civilisation, ou plutôt la vie sociale, qui correspond pour l'homme à ce qu'est la domesticité pour l'animal, engendre une grande diversité de traits physiques, et détruit en partie l'uniformité des caractères spécifiques. A travers la diversité des races, on retrouve toujours la même constitution physique et morale. Des individus de sexes différents, à quelque race qu'ils appartiennent, peuvent s'unir entre eux et procréer des rejetons. Tous les hommes sont susceptibles de s'entendre et de vivre en société commune ; tous enfin présentent la faculté du langage, qui sépare profondément l'homme des animaux, et est la source ou plutôt l'expression de son intelligence. On ne saurait donc répartir les hommes en un certain nombre de races d'une origine différente... »

M. Hirn (*Conséquences philosophiques et métaphysiques de la thermodynamique*, p. 503) : « Si l'unité d'origine des diverses races actuelles est fort contestable, l'unité de l'espèce humaine ne l'est à aucun titre, et c'est sur ce point que la majorité des savants se prononce très-affirmativement. »

Il est donc vrai, absolument vrai, que l'autorité, comme la tradition, comme l'histoire, affirme la doctrine monogéniste, et condamne ou repousse le polygénisme. Cette unanimité des maîtres de la science embarrasse fort les polygénistes, et, pour l'amoindrir, ils les accusent de n'avoir pas eu le courage de secouer le joug suranné des croyances religieuses. « La plupart des monogénistes, dit M. Georges Pouchet, le plus audacieux, — j'oserais dire le plus

effronté des polygénistes de la jeune génération, — ont eu jusque dans le dernier temps le tort immense d'invoquer, comme preuve à leurs idées, une autorité qu'il n'est plus permis de discuter. » C'est une odieuse calomnie contre laquelle M. de Quatrefages s'est empressé de protester au nom de tous les hommes illustres que nous venons de citer. « Cette assertion est au moins étrange. Si, comme le polygénisme, mais pas plus que lui, le monogénisme a ses théologiens, il a aussi, et en plus grand nombre peut-être que ses antagonistes, des partisans qui n'ont jamais quitté le terrain des sciences naturelles. Pour ne citer que trois noms, Buffon, Müller, de Humboldt, n'ont certainement pas cherché leurs convictions ailleurs. Qu'on ouvre l'*Histoire naturelle*, le *Manuel de physiologie* ou le *Cosmos*, on n'y trouvera guère d'arguments tirés de la Bible. » M. Burgmeister, polygéniste ardent, reconnaît même (*Histoire de la Création*, p. 504) que le nombre des défenseurs du monogénisme semble augmenter, depuis que la science a regardé le dogme de la création mosaïque comme sans intérêt pour elle. Ce qui est vrai, au contraire, absolument vrai, c'est que les polygénistes en général, et M. Pouchet en particulier, ne repoussent le dogme scientifique de l'unité de souche ou d'espèce humaine, que parce qu'il est formulé par la Révélation comme un fait historique. Il est même profondément triste de voir un jeune homme de vingt-cinq ans (M. G. Pouchet n'avait que vingt-cinq ans quand il écrivit la première édition de la *Pluralité des races humaines*) rejeter, avec un acharnement à la fois colère et dédaigneux, tout ce qui confine, de près ou de loin, au surnaturel, à Dieu, à la création, au miracle, aux causes finales, etc. Le croirait-on, il va jusqu'à dire (p. 188, 2e édit.) : « Devons-nous croire à une finalité quelconque, à un but assigné d'avance ? Nous ne le pensons pas. La finalité

EST UNE SORTE DE PRÉVISION DIVINE, ET LE MONDE, DANS CETTE HYPOTHÈSE, EST ENCORE EN TUTELLE! Un Dieu créateur, un Dieu législateur, une Providence, ce serait un attentat contre le monde, ce serait faire du monde un esclave ou un enfant. » Quelle folie! Et pourquoi M. Georges Pouchet ne rejette-t-il pas de même le principe de la paternité, pourquoi ne maudit-il pas son glorieux père? Un père est aussi, et forcément, une finalité, une tutelle. Il n'est pas de savant qu'il exalte autant qu'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, parce que son incrédulité trouve beaucoup à glaner dans la hardiesse exubérante d'idées du père de la philosophie de l'histoire naturelle ; mais l'infatigable penseur s'est laissé aller un jour à dire en pleine Académie (séance du lundi 15 janvier 1837. *Comptes rendus*, t. IV, p. 78) : « C'est après y avoir réfléchi profondément que j'ai, il y a quelques semaines, imprimé que la science confirme, plutôt qu'elle ne nie, que les révélations de nos livres sacrés sont œuvres émanées ou de Dieu directement, ou provenant sous son inspiration de l'enfantement providentiel de la philosophie rationnelle. » Et le jeune homme ardent, qui a beaucoup lu, sans avoir nullement observé par lui-même, mais qui tient cependant à se former une opinion, ose reprocher au noble vieillard *de n'avoir pas pu s'affranchir complétement de l'influence fâcheuse* du christianisme (*Pluralité des races humaines*, p. 4). Quelle outrecuidance! M. Paul Broca, autre jeune chef de l'école polygéniste française, est encore plus audacieux et plus injuste. Il est le premier à faire remarquer que la doctrine polygéniste date à peine d'un siècle, tandis que la doctrine non pas du monogénisme, mais de l'unité de souche du genre humain, a été posée de tout temps ; et cependant il ose (*Recherches sur l'hybridité animale et humaine*, p. 660) nous accuser d'opposer notre foi à sa science. « Il est toujours téméraire de faire

intervenir les arguments théologiques dans les débats de ce genre, et de stigmatiser, au nom de la religion, telle ou telle opinion scientifique, parce que si cette opinion venait à triompher plus tard, on aurait à se reprocher d'avoir compromis la Religion... Pourquoi mettre ainsi les hommes en demeure de choisir entre la science et la foi ? » Se peut-il qu'on intervertisse à ce point les rôles de la Révélation et de la science! La Révélation a précédé la science d'une longue série de siècles ; elle a professé, dès son berceau, la doctrine, non pas, je le répète, du monogénisme ou de l'unité d'espèce humaine, mais, ce qui est toute autre chose, surtout dans les idées de nos adversaires, qui admettent la possibilité de la transmutation ou de l'évolution des espèces, l'unité de souche ou l'unité adamique de toutes les races humaines. Non-seulement la Religion était en possession de cette doctrine ; mais cette doctrine, MM. Pouchet et Broca le déclarent avec une certaine solennité, était celle de tous les savants ; c'est récemment que des positivistes libres-penseurs, confondant maladroitement et de mauvaise foi, nous sommes autorisés à le dire, la question d'unité de souche avec la question d'unité d'espèce, aspirent à renverser le dogme chrétien. Et ils osent nous accuser d'opposer notre foi à leur prétendue science! Ils n'ont évidemment inventé le polygénisme que pour renverser le monogénisme, qu'ils confondent avec le dogme chrétien de l'origine adamique de l'humanité. Ils seraient certainement monogénistes, si d'une part leur science était véritable, et si, de l'autre, l'unité de l'espèce humaine n'avait aucun point de contact avec la Révélation ; car, nous le prouverons bientôt jusqu'à l'évidence, l'unité de l'espèce humaine est un fait scientifique incontestable, comme l'unité d'origine adamique est un fait historique ou ethnographique éclatant. Et qu'on le remarque une bonne fois pour toutes, bien loin de vouloir interdire aux

savants l'examen sérieux et approfondi, au point de vue scientifique, des doctrines opposées de l'unité ou de la pluralité de l'espèce humaine, nous les y convions au contraire ; et nous admettons que si, ce qui ne peut pas être et ne sera jamais, l'*impossibilité* de l'unité, non pas d'espèce seulement, mais d'origine, était scientifiquement et rigoureusement démontrée, la Révélation serait gravement compromise : car, nous aussi, nous admettons avec M. Broca (*ibidem*), ou plutôt avec la raison, *qu'il n'est pas de croyance si respectable, qu'il n'est pas d'intérêt si légitime qui ne doive s'accommoder aux progrès des connaissances humaines, et fléchir devant la Vérité, quand la Vérité est démontrée.*

Vérité à priori du monogénisme.

A l'époque où la doctrine de l'immutabilité ou de la fixité absolue des espèces était un dogme de la science, comme elle semble être un dogme religieux, on pouvait sans témérité se demander s'il n'était pas impossible, en raison des différences considérables qui les séparent, que les diverses races humaines fussent toutes issues d'un même père commun, d'Adam. Mais aujourd'hui que les idées d'évolution, de transformation, de transmutation des espèces remplissent toutes les têtes ; que le très-grand nombre des savants sans foi est disposé à admettre avec Darwin que l'universalité des espèces existantes a pu provenir de trois ou quatre types primordiaux, et même avec Lamarck que le monde entier, inorganique et organique, est le produit des évolutions successives d'une seule et même vésicule éternellement existante, ou spontanément engendrée, contester la possibilité de l'unité d'origine de toutes les races humaines, si distantes qu'elles soient en apparence les unes des autres, ce serait arborer le drapeau de la réaction et tourner le dos au

progrès (1). A ce point de vue, et pour prouver jusqu'à l'évidence combien nos doctrines sont raisonnables, nous croyons le moment venu de prendre acte de ce fait que nos adversaires les plus acharnés, dès qu'ils aspirent à soulever un coin du voile qui couvre le mystère des origines humaines, reviennent, mais à travers mille hypothèses, gratuites presque jusqu'au ridicule, à affirmer eux-mêmes l'unité de souche. Personne n'a repoussé avec plus de dédain que M. Georges Pouchet l'idée de la création et du Dieu créateur ; personne n'a affiché avec plus d'audace la prétention d'émanciper le monde de toute tutelle exercée en dehors de lui ; personne, enfin, n'a défendu plus brutalement l'impossibilité absolue de l'unité des races humaines ; et tout cela pour aboutir à un système d'unité génésique un million de fois plus mystérieux et plus effrayant que le monogénisme divin, que l'origine adamique de la Révélation. Il nous suffira de l'exposer aussi brièvement que possible pour ouvrir les yeux à tous les esprits qui ne se sont pas volontairement fermés aux lumières de la raison. Prenons acte avant tout de cet aveu capital que

(1) Ce n'est pas que j'admette la possibilité de cette transmutation ; je reste fidèle à la thèse de la fixité des espèces que le génie du grand Buffon avait pressentie et formulée avant même qu'elle fût soumise à la discussion et à l'expérience dans des termes qu'il ne faut pas oublier : « Quel nombre immense et peut-être infini de combinaisons ne faudrait-il pas pour pouvoir seulement supposer que deux animaux mâle et femelle, d'une certaine espèce, ont non-seulement assez dégénéré pour n'être plus de cette espèce, c'est-à-dire pour ne pouvoir plus produire avec ceux auxquels ils étaient semblables ; mais encore dégénéré tous deux précisément au même point, et à ce point nécessaire pour ne pouvoir produire ensemble ; et ensuite, quelle autre prodigieuse immensité de combinaisons ne faudrait-il pas encore pour que cette nouvelle production des animaux dégénérés suivît exactement les mêmes lois qui s'observent dans la production des animaux parfaits!... Quoiqu'on ne puisse donc pas démontrer que la production d'une espèce par la dégénération soit une chose impossible à la nature, le nombre des probabilités contraires est si énorme, que, philosophiquement même, on n'en peut guère douter. »

toutes les évolutions rêvées par M. Pouchet ont eu lieu dans un milieu tout à fait semblable au milieu actuel, ou au milieu dans lequel se sont opérées toutes les modifications des races humaines. Il dit en termes formels, p. 179 : « Après s'être bien rendu compte des phénomènes contemporains, sans doute on arriverait à lire simplement dans le passé géologique la trace d'une évolution lente accomplie sous l'empire DES MÊMES FORCES QUI PRÉPARENT aujourd'hui, pour l'avenir, de nouveaux terrains, de nouvelles saillies, de nouvelles dépressions et un nouveau monde organique à la surface de la terre... La comparaison des animaux qui existaient autrefois avec ceux qui existent aujourd'hui montre même que les conditions de la vie n'ont pas sensiblement changé à la surface du globe..... Nous pensons, en un mot, que les phénomènes géologiques de toutes sortes auxquels nous assistons aujourd'hui sont l'histoire exacte du passé, » et même « avec M. Lartet, que le jour où l'on proposera de rayer le mot *cataclysme* du vocabulaire de la géologie positive... approche de plus en plus... » Cela posé, voici la monogenèse de M. Georges Pouchet, dont le livre a reçu les honneurs d'une deuxième édition... (page 152) : « Tout animal, SES INSTINCTS ET SON INTELLIGENCE COMPRIS! n'est à un moment donné qu'une masse de matière amorphe, qui, plus tard, se façonnera, ou au milieu de laquelle se développera spontanément un élément anatomique, c'est-à-dire un corps organisé. Admettre la genèse spontanée, c'est admettre, en dehors d'un corps déjà vivant, la formation d'une matière organique amorphe, primitive, aux dépens et au sein de laquelle puisse naître l'élément anatomique créateur d'un de ces animaux très-justement appelés protozoaires... » M. Pouchet se dispense, bien entendu, de nous dire comment le premier être vivant a pu être spontanément engendré au sein de la matière inerte; comment a pu s'opérer le redoutable passage

de la mort à la vie ou du néant à l'être ; de la matière inerte au végétal, du végétal au premier animal invertébré. Reconnaissons encore qu'il met en jeu le temps, mais seulement dans les mots ou en apparence, car il n'en a nul besoin. En effet, quand, comme Lamarck ou Darwin, on passe du premier être au dernier par une série de transformations insensibles et indéfinies, le temps devient un élément indispensable de l'évolution consécutive, force est d'appeler à son aide des millions de millions d'années ; mais quand l'agent mystérieux de toutes les transformations est la genèse spontanée, le temps n'a plus de raison d'être ; ce qui sera spontanément engendré dans cent mille ans, peut être engendré spontanément aujourd'hui. Ces remarques préliminaires étaient indispensables. — Entrons en matière (page 181) : « A l'origine du monde vertébré apparaît un blastème primordial, combinaison nouvelle et spéciale des matières organiques dérivant du monde invertébré qu'on peut croire avoir préexisté... Au sein de ce blastème serait apparu par genèse spontanée le premier organisme se rattachant au type vertébré. Celui-ci fut sans doute un simple élément anatomique, comme ceux que tous les jours l'histologiste voit se former dans certains liquides granuleux de l'économie (les leucocytes du pus)! Nous ne concevons pas qu'on se figure autrement les origines de la vie (étrange conception accompagnée d'un soufflet donné, sur les joues d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, à la création et aux miracles). Cet élément anatomique primordial, INDIVIDU-ÉLÉMENT, représente virtuellement un animal vertébré. Il se serait d'abord produit simplement (monosexuel sans doute ! car s'il avait été spontanément engendré double, mâle et femelle, il y aurait finalité et le monde retomberait en tutelle !), puis ses descendants auraient peu à peu, dans leur sphère d'activité propre, donné naissance à d'autres éléments juxtaposés à eux-mêmes, se perfection-

nant ainsi et s'identifiant de plus en plus avec le type vertébré, tel qu'il s'offre à notre observation. Après un temps quelconque seraient apparus des vertébrés d'une organisation aussi simple que celle des murènes et des lamproies. Enfin, après un nouveau laps de temps quelconque..., ces animaux à vertèbres élémentaires auraient successivement donné naissance par transformation à tous les vertébrés qui peuplent aujourd'hui le globe. Mais... comment expliquer la variété ascendante créatrice ? Devons-nous croire à une finalité quelconque, à un but assigné d'avance?... Nous ne le pensons pas... Nous aimons mieux croire à l'intelligence créatrice (de l'individu-élément et de ses congénères). L'organisme peut tendre à se modifier par UN ACTE INCONSCIENT DE VOLONTÉ..., PAR L'ACTIVITÉ NERVEUSE DES ACTES ASCENDANTS (*sic*)! » Et dix pages auparavant (page 173), M. G. Pouchet disait de l'influence accordée par Lamarck aux *actions* et aux *habitudes* des êtres organisés pour les modifier eux-mêmes par eux-mêmes... : *Ce sont là les écarts d'un grand esprit, toujours faible à l'endroit des idées qu'il a créées et qu'il a nourries !*

Rêves insensés, hypothèses chimériques, contradictions révoltantes, rien ne coûte à ces esprits libres-penseurs dans leur négation aveugle de la Révélation. Si cette monogenèse n'ouvre pas les yeux aux hommes sérieux et sincères qui la liront, il faudra vraiment désespérer de l'humanité. Et qu'on ne l'oublie pas, il s'agit bien de la monogenèse humaine ; car M. Pouchet ajoute, page 90 : « Il n'existe aucune raison de penser que l'homme ait fait exception à la règle commune... Dans la nuit des temps (oh oui! dans la nuit, dans le chaos de votre intelligence), il a existé une certaine espèce, moins parfaite que l'homme le plus imparfait, remontant elle-même à ce vertébré primordial. Cette espèce, grossière ébauche de ce qu'est l'homme maintenant, donna

naissance à plusieurs autres espèces dont l'évolution parallèle et inégale... a aujourd'hui pour expression contemporaine (mais non dernière, c'est M. Pouchet qui le dit expressément, la parenthèse est de lui) les différentes espèces humaines désignées sous le nom de races. » En sorte que toute l'humanité serait *parente*, non pas dans le sens direct, comme le pensent les monogénistes, mais dans le sens collatéral.

En tous cas c'est l'unité de souche, le dogme essentiel de la Révélation. Était-ce bien la peine de lui tourner le dos pour la retrouver à la fin? M. Pouchet ne pouvait pas nous épargner ce dernier trait (page 192) : « Nous ne prétendons pas plus faire descendre l'homme du singe, que le blanc du nègre. Mais il n'est pas impossible que ces espèces d'hommes, aussi bien que ces grands singes dont la parenté choque si vivement nos vanités, remontent... à une espèce unique inconnue, dont la descendance se serait modifiée... dans des directions diverses. »

Et tout ce dévergondage, et tout ce galimatias pour arriver à étouffer la notion du Dieu créateur! Et M. Georges Pouchet, que nous connaissons beaucoup, avec qui nous sommes lié, est un jeune homme honnête, doux, intelligent! Mais il est personnel à l'exès, et son cerveau est profondément modifié par la libre-pensée! Rappelons-lui au moins qu'un de ses maîtres les plus émancipés, M. Huxley, le 17 septembre dernier, dans son discours de président de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, réunie à Liverpool, après avoir reconnu loyalement que, dans le monde actuel, la génération spontanée ou, comme il l'appelle, l'*abiogénésie* (naissance sans intervention d'un être vivant) était un mot sans réalité, qu'au contraire la *biogénésie* (naissance d'un être vivant) était le grand fait et la grande loi de la nature, s'était contenté de dire avec beaucoup de réserves, en faisant allusion aux origines des êtres : « S'il m'était donné de remonter au delà de l'abîme des temps géolo-

giques, jusqu'à cette période encore plus reculée où la terre traversait ces conditions physiques et chimiques de son existence, que je ne puis pas plus voir que je ne puis voir les premières heures de mon enfance, je pourrais espérer voir un protoplasme vivant sortir par évolution d'une matière non vivante. Je pourrais espérer le voir apparaître sous des formes d'une grande simplicité, avec la faculté de faire sortir de nouveaux protoplasmes, de matières telles que l'ammoniaque, les carbonates, les oxalates, les tartrates, les phosphates alcalins et terreux, et l'eau sans l'aide de la lumière. Telle est la conjecture à laquelle le raisonnement analogique me conduit; mais je vous prie de nouveau de vous rappeler que je dépasserais mon droit si je voyais dans mon opinion autre chose qu'un acte de foi philosophique. » Foi philosophique, foi scientifique, ces mots évidemment s'excluent l'un l'autre. Qui dit science, dit fait; la foi suppose nécessairement la Révélation. Ce même M. Huxley, nous l'avons constaté, admet comme très-possible que le singe et l'homme soient issus d'un même type commun. Chose étrange! l'origine simienne de l'homme est pour un très-grand nombre de prétendus savants, de polygénistes surtout, une hypothèse raisonnable ou même un fait, et ces mêmes polygénistes ont le front d'affirmer l'impossibilité de la descendance commune de l'homme nègre et de l'homme blanc! Chez eux c'est donc non la science, mais la passion qui parle et qui conclut. Qu'il me soit permis de prendre acte ici d'une déclaration solennelle du plus illustre des naturalistes de la Russie, M. Von Baer (*Rapport* fait en septembre 1861, à Gœttingue, en commun avec M. Rudolph Wagner. Gœttingue, 1861, p. 16 à 24) : «Le public se trompe en regardant la science comme appelée seulement à édifier; bien souvent elle doit détruire, et cette remarque convient surtout à l'anthropologie comparée, parce qu'on a souvent émis des propositions sur ce sujet sans pouvoir

disposer d'une provision convenable d'observations... Nous nous permettrons de demander si en supposant plusieurs espèces comme sources du genre humain, on s'est appuyé sur les connaissances positives que nous possédons sur les races des animaux, surtout des mammifères, et en particulier des animaux domestiques, ou bien si on ne s'est pas laissé entraîner par la pensée que le nègre, surtout avili par l'esclavage, diffère essentiellement de l'Européen, de l'*homo Japeticus* de Bory de Saint-Vincent, spécifiquement, et peut-être même par le désir de pouvoir lui refuser les avantages et les droits des Européens. Des hommes sérieux et très-savants ont souvent exposé les raisons zoologiques qui combattent cette opinion, mais elle est encore loin d'être totalement détruite, parce que les raisons zoologiques ne font pas d'effet sur toutes les personnes qui croient devoir avoir un sentiment sur ces sortes de sujets... Cette opinion, si contraire à tous les principes de l'histoire naturelle, n'est-elle point un moyen inventé par les Anglo-Américains pour calmer leur conscience?

« On a repoussé avec une barbarie inhumaine les anciens habitants de l'Amérique, et l'égoïsme a fait introduire les nègres pour les courber sous le joug de l'esclavage. Il était naturel de se dire : nous n'avons aucun devoir à l'égard de ces hommes, car ils sont d'une espèce inférieure à la nôtre ! Je suis bien éloigné d'accuser MM. Morton, Nott, Gliddon et d'autres encore de n'avoir défendu cette opinion que pour s'attirer des approbations; seulement, j'en appelle à l'expérience de tous les pays et de tous les temps, qui nous apprend que lorsqu'un peuple use de traitements injustes envers un autre, il ne manque jamais de se le figurer comme mauvais et incapable du bien ; et il cherche à se pénétrer tellement de cette idée, qu'à la fin elle se trouve presque chez lui à l'état de conviction, et alors il n'est pas facile de la déraciner de son esprit. »

Possibilité de l'unité de l'espèce humaine. Espèces ; variétés, races ; hybride, métis.

Est-il possible que la grande famille humaine ne soit qu'une seule et même espèce? Oui, incontestablement. Dans les théories de la science actuelle, nous sommes pleinement autorisés à affirmer que le genre humain forme une espèce unique, et dans cette espèce des races diverses et distinctes, appelées races humaines.

L'union des individus mâles et femelles de deux espèces différentes est généralement inféconde, à moins qu'il ne s'agisse de deux espèces appartenant à un même genre, ou très-voisines et très-analogues : les individus nés de ce croisement prennent le nom d'*hybrides* (1). On nomme *métis* les produits d'unions entre individus appartenant à des races distinctes de même espèce.

Cela posé, la question de l'unité de l'espèce se réduit à reconnaître par l'observation des faits si l'homme est un hybride ou un métis. La réponse n'est pas douteuse, l'homme actuel est non pas un hybride, mais un métis, parce qu'il ne possède aucun des caractères des hybrides, et qu'il réunit au contraire en lui-même tous les caractères des métis ou d'individus appartenant à une espèce unique.

(1) M. André Sanson appelle *hybride* le produit infécond d'un accouplement croisé, c'est-à-dire effectué entre individus d'espèces différentes ; *métis* le produit fécond d'un accouplement croisé : ce qui distinguerait donc le métis de l'hybride ce serait la fécondité. Mais comme la fécondité ou l'infécondité dépendent elles-mêmes de la différence plus ou moins grande entre les espèces, je trouve plus simple de garder les anciennes définitions, et d'appeler métis le produit, en général fécond, du croisement de deux individus d'une même espèce, hybride le produit du croisement de deux individus de deux espèces différentes ; l'hybride pourra être fécond si les deux espèces sont congénères, comme le lapin et le lièvre, ou du moins voisines.

Si nous jetons les yeux autour de nous, nous ne voyons nulle part que la nature tende à confondre les formes de la vie, en rapprochant les espèces qu'elle a multipliées avec tant de richesse. En vain, depuis des siècles, les animaux vivent réunis dans les mêmes contrées ; en vain les espèces végétales les plus rapprochées par leurs affinités se pressent depuis longtemps sur un même sol ; soumises aux causes multiples qui provoquent l'hybridisation, elles sont cependant restées distinctes ; nous ne voyons pas que le mélange des formes ait introduit le désordre et la confusion, ou qu'il se soit produit des types persistants et nouveaux. Bien loin de là, les hybrides spontanés sont très-rares dans la nature ; ils y seraient la règle si l'union des espèces était la loi (1). Partout, au contraire, les races humaines tendent à s'unir et à se confondre ; c'est donc qu'elles forment une seule et même espèce.

En second lieu, les recherches les plus récentes et les plus consciencieuses de la science moderne, faites par Buffon, Georges et Frédéric Cuvier, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Flourens, MM. Naudin et Decaisne, sur l'hybridité, ont conduit aux résultats suivants : 1° il faut rejeter en masse les prétendus hybrides signalés entre ordres, classes et familles distinctes ; on n'a jamais réussi à faire naître aucun produit des étranges

(1) Cette remarque a été faite dans l'excellent petit volume que M. Ernest Favre, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, observateur très-judicieux, a publié sous ce titre : *La variabilité des espèces et ses limites*. (Paris, Germer-Baillière.) L'auteur envisage surtout son sujet au point de vue des espèces végétales et animales ; il parle à peine de l'homme, et cependant les principes qu'il établit, les observations qu'il cite, les raisonnements qu'il déduit suffisent complétement à résoudre par l'affirmative la question de l'unité de l'espèce humaine. Nous recommandons particulièrement son livre aux lecteurs non prévenus, qui tiennent avant tout à ce que cette question de science pure reste en dehors de toute considération religieuse.

amours qu'on avait artificiellement provoquées entre des êtres si dissemblables ; 2° il faut exclure également le plus grand nombre des hybrides bigénères comme douteux, fabuleux et impossibles ; 3° les produits des rapprochements entre espèces congénères sont plus nombreux et plus fréquents, parce que es affinités organiques sont plus multipliées ; 4° les produits hybrides des espèces congénères se succèdent pendant quelques générations, mais les descendants ont un terme, et l'hybridité ne forme pas d'espèces intermédiaires ; 5° l'altération des produits et leur stérilité, l'individualisation, la réversion aux types primitifs concourent à la fois à l'extinction de ces suites éphémères que l'hybridisation réalise, et qu'on ne saurait assimiler aux espèces véritables ; 6° les hybrides, en général, sont inféconds, et lorsqu'ils sont exceptionnellement féconds, leur fécondité est toujours plus ou moins restreinte ou limitée; 7° la loi de propagation apparaît comme une marque de la distinction des types, une limite, un obstacle à leur mutabilité. En d'autres termes, chez les plantes, comme chez les animaux, l'impuissance à la génération délimite les espèces organiques à ce point que M. André Sanson, très-compétent et qui ne saurait être suspect, n'a pas hésité à dire : « S'il arrivait dans l'avenir qu'on pût observer une fécondité continue entre des produits résultant de deux types considérés aujourd'hui comme des espèces distinctes, la seule conclusion rationnelle qu'on pût en tirer ne serait point que les hybrides peuvent être indéfiniment féconds ; cette conclusion serait que, dans ce cas particulier, la distinction entre les deux espèces avait été à tort établie. » (*Principes généraux de zootechnie*, p. 242.) Il s'agit donc bien d'une loi de la nature, conséquence nécessaire de la fixité absolue de l'espèce, fixité que nous avons déjà établie, et dont deux grands esprits, de Blainville et M. Chevreul, n'ont pas hésité à dire, le premier : « La stabilité des espèces est une

condition nécessaire à l'existence de la science ; » le second : « Admettre la mutabilité des espèces, ce serait s'éloigner de la méthode expérimentale (1). »

On a voulu expliquer l'infécondité des hybrides par la consanguinité; l'objection est vaine, car les faits de la zootechnie prouvent jusqu'à l'évidence non-seulement que la consanguinité ne porte point atteinte à la reproduction, mais que même, comme l'affirme M. A. Sanson, elle élève l'hérédité à sa plus haute puissance. Il y a plus, cet axiome qui a fait fortune, en raison même de sa précision et de sa simplicité, explique la fatale influence qu'on a quelquefois attribuée à la consanguinité :

(1) Qu'il nous soit permis de formuler ici, mieux que nous ne l'avons fait dans le chapitre troisième, les données de l'expérience relativement à la fixité des espèces. 1° Le polymorphisme normal, différences de forme constantes, permanentes et régulières, que l'on observe chez des individus d'une même espèce, à diverses époques de la vie, ou dans les deux sexes, par exemple le mâle ailé et la femelle non ailée du ver luisant n'implique point la mutabilité; l'espèce varie naturellement, elle varie même dans des limites très-étendues, mais ne se transforme pas; on la dirait parfois formée comme d'anneaux dissemblables, mais ce sont les anneaux d'une chaîne dont les extrémités sont fixées et liées entre elles; le cycle est fermé, et la nature le parcourt avec régularité et constance sans en franchir l'enceinte. 2° L'influence des milieux implique le maintien des espèces, autant par leur flexibilité relative et l'adaptation, entre certaines limites, aux conditions d'existence, que par leur impuissance à se transformer et à vivre dans des milieux différents. 3° L'action de l'homme, variée, continue, profonde, s'arrête aux appareils de la vie extérieure; elle n'a jamais transformé les types, elle n'en a pas effacé les traits distinctifs; les altérations morbides, les difformités, l'impuissance à la procréation ont marqué, le plus souvent, les bornes de nos efforts infructueux, de nos tentatives éphémères... Les lois de la constitution des races, de l'hérédité, de la procréation concourent à la fois à établir l'unité, le maintien, la solidarité spécifique... On ne voit point les espèces se mêler, se croiser indistinctement entre elles; on ne connaît point de suites intermédiaires, indéfiniment, régulièrement fécondes; autant les espèces sont séparées et les types intermédiaires irréalisables, autant sont productives et faciles les unions entre individus distincts du même groupe spécifique : le caractère seul de la génération constitue, comme l'a si bien dit Buffon, la réalité et l'unité de ce qu'on doit appeler *espèce*. (Ernest Faivre, *op. cit.*, p. 180.)

elle transmet également les qualités et les défauts de la race ; et lorsque l'on a soin de choisir les individus qui possèdent toutes les qualités de la race sans en avoir les défauts, on arrive à étendre à la race tout entière régénérée, non par le croisement, mais par elle-même, les améliorations réalisées par les méthodes zootechniques chez quelques individus. M. Sanson faisait remarquer à cette occasion que Moïse n'a nulle part prohibé la consanguinité, bien au contraire ; et que si l'Église la rend plus difficile par ses empêchements au mariage, ces empêchements ont leur source plutôt dans des considérations morales que dans l'intérêt de l'hygiène du corps, intérêt qui, dans le christianisme, passe au second rang.

En résumé, l'impuissance à la propagation normale, régulière, indéfinie, entre deux formes organiques, est la marque véritable de la distinction des types, l'expression des limites assignées à leur variabilité. « Cette impuissance, c'est encore Buffon qui parle, sépare les espèces par un intervalle que la nature ne peut franchir. » (*Histoire naturelle générale*, édition de l'Imprimerie royale, t. V, p. 59.) Elle n'existe pas entre les races humaines : donc elles constituent une unité spécifique.

Le croisement entre deux individus de même espèce se fait dans des conditions toutes différentes de celui qui a lieu entre individus d'espèces différentes. La reproduction, en règle générale, est continue et indéfinie ; et son produit conserve invariablement les caractères essentiels du type primordial ou de l'espèce. Cependant les représentants d'une même espèce se distinguent l'un de l'autre d'abord par des différences légères qui sont simplement les traits individuels, ou les nuances, comme les appelle Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Dès que, par un accident ou un incident quelconque, ces différences dépassent une certaine limite, elles donnent naissance

à la *variété* qui peut être définie : un individu ou un ensemble d'individus appartenant à la même espèce, à la même génération sexuelle, qui se distingue des autres représentants de la même espèce par un ou plusieurs caractères exceptionnels. Lorsque les caractères qui distinguent une variété passent aux descendants du végétal ou de l'animal qui les avait possédés le premier, lorsqu'ils deviennent héréditaires, il se forme une *race*. La race est donc l'ensemble des individus semblables appartenant à une même espèce, ayant reçu et transmettant par voie de génération les caractères constants d'une variété primitive. La formation d'une race exige le concours de conditions multiples : une suite de générations qui assure par l'atavisme le maintien des caractères acquis ; une organisation qui ne nuise pas à la propagation normale ; un complet isolement d'avec les formes de même espèce capables d'altérer la race. Lorsque les circonstances réalisent ces conditions, la race véritable est établie ; mais, parce que ce concours de circonstances est extrêmement chanceux, il existe, dans le cours normal des choses, une très-faible probabilité de la formation incessante de races progressivement perfectionnées.

Nous l'avons déjà dit : de même qu'on a désigné du nom d'*hybride* l'être produit par le croisement d'individus d'*espèces différentes*, on convient assez généralement de désigner du nom de *métis* l'animal ou le végétal produit par le croisement d'individus de même espèce, mais de *races différentes*. Trop confondus dans le langage courant, même dans le langage des naturalistes, les mots *hybride* et *métis* doivent être soigneusement distingués, parce que les idées qu'ils représentent sont aussi différentes que les faits qui font naître ces idées. Il faut bien se garder de les confondre, comme le font trop souvent avec une obstination calculée, voisine de la mauvaise foi, les auteurs qui, avec M. Broca, veulent faire de l'hybridité un moyen

d'attaque contre les doctrines monogénistes. *Hybride* implique nécessairement deux espèces différentes ; *métis* caractérise essentiellement une seule et même espèce. Nous insistons d'autant plus sur ce point que la distinction des métis et des hybrides suffit seule, comme nous le verrons tout à l'heure, à établir la vérité de la thèse que nous défendons, l'unité de l'espèce humaine. Les hommes forment non des espèces, mais des races ; ils ne sont pas des hybrides, mais des métis, puisque leurs croisements sont féconds d'une manière régulière, continue et indéfinie : donc ils constituent une seule et même espèce.

En attendant cette démonstration, qu'il nous soit permis d'entrer dans quelques détails sur l'origine des *races* en général. On peut les ranger sous trois catégories : 1° races sauvages ou naturelles ; 2° races domestiques ou artificielles ; 3° races marronnes ou libres. Les premières se forment sous l'empire de la liberté ; les secondes sous l'empire de la domesticité ; les troisièmes sous l'empire de la liberté succédant à la domesticité.

1° Races sauvages et naturelles. Il y a des races sauvages ou naturelles : si elles n'existaient pas, si chaque espèce était rigoureusement parquée dans un ensemble de caractères indiscutables, d'où viendrait ce cri de détresse des botanistes : « Nous ne savons plus où commencent et où finissent les espèces végétales ? » Il est certain que le végétal, comme l'animal, abandonné à lui-même, dans les conditions les plus simples de son existence, subit des modifications considérables qui peuvent devenir héréditaires.

2° Races domestiques. L'existence des races domestiques, dans le règne animal comme dans le règne végétal, est plus évidente encore. Nous voyons de nos yeux diverses races de radis ou raves, de carottes, de choux, de pommes de terre,

de chardon ou artichaut, de froment, de poires, de pommes, de raisins : pour ne parler que des vignes, le comte Odart en a compté mille variétés ou races différentes, se propageant semblables à elles-mêmes.

Dans le règne animal, nous avons des races de vers à soie ; de cyprins ou poissons rouges ; de serins (dont l'introduction en Europe, par Jean de Béthencourt, ne remonte qu'au xv^e^ siècle) ; de dindons, d'oies, de canards ; de pigeons (trois cents environ, issues toutes très-probablement, en moins de trois siècles, du biset commun, *columba livia*, toutes fécondes entre elles d'une manière continue et indéfinie) ; de poules, treize races au moins et beaucoup de sous-races, aussi toutes fécondes entre elles, malgré les disparités les plus accusées, comme celles qui caractérisent les poules frisée, soyeuse, nègre, etc., et ayant toutes pour ancêtre probablement le *gallus Bankiva;* de lapins, aussi très-nombreuses et très-différentes de formes et de couleur ; races, sans oreilles ou avec une seule oreille ; blanche ; noire ; grise ; tachetée ; blanche sauf les oreilles, les pattes, le bout du museau, la partie supérieure de la queue, etc. ; descendant toutes du *lepus cuniculus* de Linnée ; diverses races d'ânes remontant toutes à l'onagre de Perse, *equus asinus*, ou à l'âne d'Abyssinie ; dix à douze races de chevaux dérivant d'un type sauvage, dont se rapprochent beaucoup les chevaux redevenus libres ; vingt-huit races canines en Europe seulement, figurant à l'Exposition de 1858, dont l'une était toute récente, présentant des variations de taille de un à cinq, de pelage depuis la fourrure la plus épaisse jusqu'à la peau nue, du noir au blanc par toutes les couleurs et nuances intermédiaires ; de voix, depuis le chien muet jusqu'au chien courant ; de nombre de vertèbres caudales, de zéro à vingt-un ; de nombre de mamelles ; de forme de la tête, de la levrette au boule-dogue, n'arrivant aux modifications les

plus fortes que par des degrés insensibles nés presque sous nos yeux : toutes fécondes entre elles, constituant de véritables métis, issus par des croisements successifs, soit d'une espèce propre, le *canis familiaris* de Linnée, soit peut-être du chacal ; de nombreuses races de porcs aussi dissemblables que possible, ayant une même origine ou souche, la *sus scrofa* ; de nombreuses races de chèvres, très-différentes de taille, avec ou sans cornes, à laine, à soie, à poil ras et lisse, appartenant à une seule espèce (*capra ægragus*) ; un grand nombre de races de moutons à laine aussi, à soie, à poil ras, avec des différences de forme considérables, dans la tête et plus encore dans la queue, nulle ou traînante, maigre ou graisseuse, toujours féconds entre eux, dont la souche ou l'espèce primitive est encore inconnue ; des races bovines très-multipliées, dix-neuf en Angleterre seulement, quinze en France, avec des caractères très-variables, cornes droites et immenses, ou courbes et petites, nulles même, avec front cave ou bombé, sans bosse ou avec bosse, dont l'origine et la généalogie sont encore entourées de mystère, etc., etc.

3° Races marronnes ou libres. La théorie indiquait que, chez les végétaux abandonnés à eux-mêmes, ou revenus à l'état sauvage, les caractères acquis par la culture et la domestication devaient faire place peu à peu aux caractères naturels, jusqu'au retour plus ou moins accentué à l'espèce première ou type primitif et sauvage. C'est ce qui a lieu, en effet, pour le chou, la rave, la carotte, l'artichaut, les fleurs et les fruits cultivés. En général, cependant, le végétal qui commence à se reproduire en liberté conserve quelques-uns des caractères acquis, et ne redevient pas identique au type sauvage ; l'influence de la culture se continue à l'état libre. L'étude des races animales marronnes a donné le même résultat : par exemple, les chiens vagues ou marrons des bazars de Cons-

tantinople ont gardé les caractères généraux des races domestiques, mais ils terrent comme le *canis antarcticus* des îles Malouines.

En résumé, et en prenant le chien pour type, que voyons-nous? une espèce sauvage, le chacal sur un espace immense; à côté d'elle une foule de races qui en dérivent probablement; puis, des races plus éloignées, mais qui se rattachent aisément les unes aux autres, et au type premier, par des gradations insensibles; enfin, et toujours, sous l'influence de conditions spéciales, des races sauvages, qui semblent résulter du retour à la liberté d'individus ayant appartenu aux races domestiques, qui leur ressemblent sans toutefois reprendre absolument le type primitif, parce que l'influence de la domestication se continue à l'état libre.

Retrouvons-nous chez l'homme ce que nous venons de constater chez les espèces végétales et animales? Oui! Nous le montrerons tout à l'heure. En attendant, constatons dans quels termes Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a établi la possibilité d'éclairer l'histoire naturelle de l'homme par l'étude des animaux domestiques (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. IV, p. 655): « Il s'en faut beaucoup que les variations des races humaines aient seulement entre elles des rapports aussi éloignés et aussi indirects que pourrait le faire penser un premier et superficiel examen. Loin qu'il en soit ainsi..., ces rapports résultent, je ne dirai pas de liens intimes, mais même de doubles liens, savoir des liens d'analogie et des liens de causalité, parce que les modifications diverses des races domestiques résultent de l'influence de l'homme exercée diversement, suivant les temps, les lieux et les circonstances... Comme les espèces sauvages, comme les espèces domestiques, l'homme habitant sous tous les climats et presque à toutes les

températures, variant de cent et cent manières la qualité et la quantité de sa nourriture, se livrant aux professions les plus diverses, présente, dans la multiplicité de ses races, de ses sous-races, et l'on peut ajouter de ses innombrables variétés individuelles, l'effet nécessaire des causes qui exercent sur lui depuis si longtemps leur influence... Si les variations physiques qui se produisent chez l'homme sous l'influence de son état de civilisation, étaient des phénomènes d'un ordre particulier, si notre espèce se trouvait à cet égard, comme sous tant d'autres rapports, hors rang dans la création, il est évident que nous serions réduits à ne point sortir, dans l'étude des races humaines, du cercle des faits anthropologiques ; tout emprunt fait à une autre branche des sciences ne serait qu'une source d'erreurs, et rien de plus. Mais si les variations physiques de l'homme offrent des relations manifestes avec les variations des animaux ; si elles consistent dans des effets semblables, explicables par les mêmes causes et réductibles aux mêmes lois ; s'il en est ainsi, ce dont on ne saurait douter, l'analogie pourra devenir pour l'étude des races humaines un guide aussi sûr qu'il était dangereux dans ma première proposition. Enfin, si l'on vient à reconnaître que ces mêmes variations physiques de l'homme, généralement analogues par leur nature aux variations de race chez les animaux, sont, en particulier et de tout point, comparables à celles des espèces domestiques, l'étude des races humaines et celle des races domestiques deviennent manifestement, l'une pour l'autre, un complément réciproque et nécessaire... En résumé, les animaux domestiques sont de véritables ouvrages de l'homme !... Organisation, instinct, habitudes, patrie, l'homme a tout modifié chez les espèces domestiques, ployant et soumettant tout l'ordre primitif à la loi de ses besoins, de ses volontés, de ses désirs... De ce fait capital découle manifestement la possibilité d'éclairer l'étude des races

humaines par l'étude des races domestiques produites sous l'influence de la même causalité. » Il est dès lors permis d'affirmer que, comme les races d'animaux domestiques, les races humaines ne font qu'une seule et même espèce.

Causes de l'apparition des variétés et de la formation des races.

Nous n'avons ni le secret de Dieu, ni le secret de la nature ; mais dans ce que nous voyons autour de nous, nous trouvons de quoi expliquer suffisamment les modifications d'espèces qui, sous le nom de variétés ou de races, remplissent la terre. Et qu'on le remarque bien, nous pourrions à la rigueur nous dispenser de ces explications. Il nous suffirait de constater le fait de leur existence. Elles sont : donc elles ont eu leurs raisons d'être ou leurs causes que nous pouvons ignorer actuellement, que nous pourrons ignorer toujours, mais qui n'en sont pas moins certaines en elles-mêmes, et évidentes dans leurs effets. La question de la formation des races est une question d'origine ; or les questions d'origine sont en général des questions inaccessibles ou mystérieuses ; d'autant plus que la science, en réalité, ne cessons pas de le répéter, est la multiplication des inconnues.

Entrons cependant dans le fond de la question, et prenant pour guide M. de Quatrefages, le naturaliste qui l'a le mieux étudié, sans parti pris, au point de vue purement scientifique, en faisant taire même ses convictions religieuses.

Constatons d'abord que chez tous les êtres organisés l'espèce est soumise à une double action contraire, à deux forces antagonistes : l'une qui tend à maintenir chez chaque individu le caractère du type primitif ou de l'espèce ; l'autre qui tend, au

contraire, à le modifier. La première de ces forces est l'hérédité. Tout être qui se perpétue par la transmission d'un germe vivant, en dehors de toute cause perturbatrice, engendre un être semblable à lui. L'esprit, dans ces conditions, ne conçoit pas de cause qui puisse rendre le *partus* différent du *parens;* l'identité doit être complète, et l'on arrive à l'aphorisme de Linnée : *le semblable engendre son semblable*, aphorisme qui suppose deux conditions : 1° le parent reste immuable ; 2° il n'intervient aucune perturbation.

Or le parent n'est pas toujours semblable à lui-même ; tout être vivant est essentiellement mobile, il est le siége de phénomènes incessants, qui font qu'il n'est plus identique à lui-même d'une heure à l'autre ; l'identité du *partus* sera donc aussi sans cesse compromise : et les chances de ses variations se doublent par le fait qu'il a deux parents au lieu d'un. Toutes les causes physiques, physiologiques, morales qui troublent l'individu, réagissent sur le fœtus, au moment de la conception, d'abord dans son développement, ensuite comme autant d'obstacles à l'identité. Pour ne citer qu'un fait, des statistiques récentes ont prouvé que l'état d'ivresse du père avait une influence lamentable sur le produit de la conception ; que par cette seule cause l'enfant pouvait naître épileptique, paraplégique ou idiot. (*Comptes rendus de l'Académie*, t. LI, p. 57 .)

Au fond, et si l'on était sincère, ce qui devrait étonner ce n'est pas la non-identité, mais l'identité du *partus*. Le nombre des monstres est beaucoup plus considérable qu'on ne le pense, et ils mettent hors de doute la variabilité limitée de l'espèce par voie de génération. Cette conclusion est bien plus éloquente encore, quand à la mobilité du père et de la mère on ajoute la mobilité du milieu, soit pendant l'état embryonnaire, soit dans la période du développement. Par milieu nous entendons toutes les conditions extérieures de l'existence, le climat, l'air, l'eau, la chaleur,

le froid, l'alimentation, la domestication et, quand il s'agit de l'homme, les institutions ou conditions sociales et religieuses.

L'Académie des sciences a plusieurs fois approuvé et couronné les recherches de M. Camille Dareste sur la production artificielle des monstres. Or ce savant et habile physiologiste a prouvé par mille expériences qu'en agissant physiquement sur l'œuf de la poule pendant la période de l'incubation, en le chauffant ou le refroidissant sur toute la surface ou sur un ou plusieurs de ses points ; en l'induisant en totalité ou en partie d'un vernis imperméable ; en lui donnant diverses positions, soit verticale sur le gros et sur le petit bout, soit inclinée, on reproduit souvent même à volonté tous les cas connus de tératologie embryonnaire, etc., etc.

Il est des contrées, le Valais, par exemple, où les mères engendrent en très-grand nombre des crétins, où le crétinisme est endémique, de telle sorte qu'à un moment donné toute une population puisse être composée en grande partie de crétins. Or le crétin, au maximum de la difformité, est réellement au-dessous du Boschimen, de l'Esquimaux, du Hottentot, de l'Australien. C'est un être complétement dégradé autant au moral qu'au physique. Quel est dans le milieu ambiant l'agent qui détermine le crétinisme? Est-ce l'eau, l'air, l'absence ou la présence de quelque principe organique ou inorganique, magnésie, iode, etc.? Nul ne le sait et on ne le saura peut-être jamais. Mais ce qui est absolument certain, c'est l'influence de cet agent qui s'exerce jusque dans le sein de la mère et produit les ravages que nous voyons. La preuve qu'il s'agit bien d'une influence de milieu, c'est que, placé de très-bonne heure dans d'autres circonstances physiques, transporté par exemple sur la montagne, l'enfant prédestiné à être crétin peut échapper au fléau. Le crétin ne constitue-t-il pas une véritable race humaine : petit être hébété, rabougri, goitreux,

dont la tête est irrégulière, non symétrique, volumineuse ; doué, souvent du moins, de la reproduction continue ?

Si l'on y réfléchissait bien, on trouverait dans le crétinisme le secret de la multiplicité des races humaines et la clef de tous ses mystères. Chez les crétins comme chez certains groupes humains très-dégradés, en dépit de la stupeur générale et de l'intelligence obtuse, il arrive que certaines facultés isolées, la mémoire, l'aptitude à apprendre les langues, la musique et le dessin, sont bien développées. Ils fournissent aussi la démonstration de ce fait capital, que l'âme humaine est encore active, alors même qu'elle est sous le coup d'une impuissance absolue de manifestation de toute idée. M. Niepce, médecin inspecteur des eaux d'Allevard, a adressé à l'Académie des sciences (*Comptes rendus*, t. XXXVII, p. 515, octobre 1853) l'histoire touchante d'un pauvre crétin, d'une intelligence très-bien développée, qui n'avait jamais rien pu comprendre au catéchisme, qui n'avait pas fait sa première communion, parlant à peine, etc., et qui, dans les accès de rage qui ont déterminé sa mort, recouvrait complétement la raison, causait d'une manière très-sensée avec sa famille, témoignait une grande tendresse à sa mère et même à son frère qu'auparavant il n'aimait pas, appelait le curé de son village et le priait d'entendre sa confession, mourait enfin de la manière la plus édifiante. Dans le délire avant-coureur de sa mort, il parlait avec volubilité, citant parfois, mais sans suite, des faits passés depuis plusieurs années, et auxquels il n'avait jamais paru prendre la moindre part. Voici son portrait : la face était large, les pommettes saillantes, le front court, les cheveux rudes et descendant très-bas, près des sourcils, le nez large et écrasé, les lèvres épaisses, les dents irrégulières, neuf seulement au maxillaire supérieur, sept à l'inférieur ; il n'articulait que quelques mots, et ne le faisait qu'imparfaitement.

Rien, le plus souvent, ne distingue, à la naissance, l'enfant condamné à être crétin. Or c'est un fait anthropologique important que celui de la ressemblance des nouveau-nés de toutes les races ; tous naissent blancs ou à peu près blancs, sans presque plus de *pigmentum* chez les noirs que chez les blancs, tous avec l'ombilic à la même hauteur, tous avec un nez à peine développé.

Il est donc vrai que le milieu par son aptitude à modifier le type initial, et l'hérédité par sa tendance invincible à empêcher ces modifications, suffisent à expliquer toutes les variations de l'espèce. Cette tendance, chez tout être vivant, à se répéter dans son produit, est universelle, et on la rencontre partout. Elle s'étend à l'être tout entier : à l'ensemble des proportions, aux traits, à la taille ; aux caractères extérieurs et intérieurs ; aux propriétés physiologiques, la parturition, la durée de la vie, les maladies ou du moins l'aptitude à la contracter ; aux facultés psychologiques, etc., etc. Nous avons déjà dit, en parlant de l'atavisme, comment cette transmission se fait à travers une ou plusieurs générations, et comment il résulte qu'en même temps qu'elle est conservatrice par essence, l'hérédité, par le concours des sexes, par l'alternance des ressemblances, par l'atavisme, etc., devient une cause efficace de variations. C'est l'histoire de la gravitation universelle, qui maintient à la fois et trouble les mouvements des corps célestes.

En même temps, le milieu qui, comme nous l'avons dit, est l'ensemble des conditions et des circonstances quelconques, physiques, morales, intellectuelles, qui peuvent agir sur les êtres, par des influences sans nombre, insaisissables, inconnues, résultantes d'une multitude de forces dont beaucoup nous échappent, exerce lui aussi sa double action modificatrice et conservatrice. Il agit directement avec plus ou moins de force, et cette action entraîne des modifications souvent profondes

d'où résultent les variétés et les races, jusqu'à ce que l'individu ou la race soient pleinement adaptés au milieu. A ce moment, le milieu qui jusque-là avait agi comme cause de variation, agit au contraire comme cause puissante d'invariabilité. Il devient un agent de conservation, de stabilité, luttant même contre l'hérédité et l'atavisme, jusqu'à ce qu'un nouveau changement de milieu détermine une variation nouvelle.

En résumé, et en dehors de toute intervention humaine, deux agents continus et très-énergiques, l'hérédité et le milieu, deviennent tour à tour des agents efficaces de la production et du maintien des caractères des races.

Par cela même que le milieu varie considérablement d'un point à l'autre du globe, il sera toujours prêt à agir sur les êtres vivants, dès l'instant qu'ils changeront d'habitat, et à modifier par là les caractères de l'espèce. Or les végétaux et les animaux, les premiers par la dissémination en tous sens de leurs graines emportées par le vent ou par les insectes, les seconds par leurs facultés locomotives, tendent sans cesse à changer de climat : donc ils tendent aussi incessamment à subir des variations plus ou moins profondes. Mais, constatons-le encore une fois : le milieu, les agents extérieurs ne changent l'essence d'aucun type organique; ils en modifient seulement les traits secondaires, la taille, les formes, les couleurs, les appendices, en un mot les caractères d'enveloppe et les rapports; les traits distinctifs, essentiels, demeurent, lors même que les modifications ont agi pendant un temps considérable ; les céréales chez les végétaux, et, dans le règne animal, le bœuf et le cheval, n'en sont-ils pas des exemples frappants? (Ernest Faivre, p. 31.) Tout tend donc encore à affirmer l'unité spécifique des races humaines.

Un voyageur intrépide, dont l'Académie des sciences a loué

la profonde sagacité, la grande érudition géographique, la grande habileté dans la discussion des documents réunis par lui, M. Trémaux (qui, d'ailleurs, ne peut pas être soupçonné de partialité en faveur de nos doctrines, car il parle avec trop de dédain des réponses mystiques de la Bible aux questions d'origine, réponses, dit-il, contredites bientôt par tout l'ensemble des lois ; car il est assez libre-penseur pour ne pas reculer devant l'origine simienne de l'homme, et pour demander à la science la véritable base de la morale), se vante d'avoir reconnu et dévoilé le grand mystère, le secret impénétrable de la formation des races (il ose même dire de la formation des espèces) ; et ce secret serait dans l'action des milieux en général, du sol en particulier. Il formule en ces termes ce qu'il appelle la grande loi de perfectionnement des êtres : « LA PERFECTION DES ÊTRES EST OU DEVIENT PROPORTIONNELLE AU DEGRÉ D'ÉLABORATION DU SOL SUR LEQUEL ILS VIVENT ! *Et le sol est en général d'autant plus élaboré, qu'il appartient à une formation géologique plus récente.* Suivant lui, deux causes sont en présence : l'action du sol qui *diversifie* selon sa nature, et le croisement qui *unifie*... A notre époque même, il suffirait de l'action des milieux pour transformer l'homme de l'un à l'autre de ses types les plus extrêmes... Les êtres se transforment selon la nature du sol qu'ils habitent... Il ne faut que de faibles changements dans l'action du sol... pour qu'une race devienne espèce !... C'est d'abord le sol qui modifie les êtres, s'ils changent de terrain, ou qui maintient leur type, s'ils ne changent pas ; c'est ensuite le croisement qui unifie les diverses variétés, ou qui les laisse se modifier de plus en plus, s'il cesse d'agir... Le sol ne pouvant plus agir entre les espèces, la fécondité ne saurait les relier par le croisement...; elles demeurent donc entièrement soumises au sol et aux autres actions secondaires qui les différencient... L'homme blanc devient nègre, ou *vice*

versâ, selon le milieu qu'il habite et sans le concours de causes primordiales ou antédiluviennes... Les croisements font passer l'homme noir au blanc dans le Nord, et l'homme blanc au noir dans le Midi... » Nous n'insisterons pas sur l'appui que M. Trémaux apporte en quelque sorte malgré lui aux doctrines monogénistes, parce qu'il exagère certainement l'idée, bonne en elle-même, qui lui a servi de point de départ; mais nous accepterons son idée sous la forme que lui a donnée un zootechniste pratique très-habile, M. Tisserand : « Il est facile de comprendre comment les mêmes animaux sont parvenus à former des races distinctes... Leur ampleur est toujours en rapport avec la fertilité du terrain... Les mêmes différences de sol et d'herbages font aussi les mêmes variétés d'animaux... Partout l'animal se calque sur le sol qui le nourrit... » En tous cas, c'est un argument en faveur de l'unité d'espèce humaine.

L'intervention humaine introduit évidemment un élément nouveau dans la formation des races. En effet, dès que l'homme met la main sur une espèce, celle-ci semble s'ébranler. Les races apparaissent et se multiplient en dehors même de toute action volontaire, de toute violence exercée par l'homme, et comme par le seul fait d'un milieu spécial qui se créerait spontanément et forcément autour de lui.

Mais c'est bien plus encore, quand l'homme agit sous l'empire de sa volonté, quand il emploie son intelligence à accroître et à diriger, dans tel ou tel sens, les actions du milieu et de l'hérédité, par la sélection et le croisement. On voit alors se multiplier indéfiniment les races domestiques si différentes entre elles. C'est ainsi évidemment, et sans qu'il soit nécessaire de s'y arrêter, que se sont produites les races de chiens domestiques, de moutons, de bœufs, de pigeons, etc. Des

milliers de faits authentiques nous montrent la sélection exerçant une action rapide sur l'anatomie de l'animal, et non moins puissante pour assurer la transmission des caractères physiques, anatomiques et physiologiques.

Si l'homme, ce qui ne saurait être douteux, est soumis aux mêmes lois que les animaux vivants, il doit comme eux se modifier et donner des races sous l'influence de l'hérédité, du milieu, des croisements. Cependant, parce qu'il ne s'applique pas en général à lui-même la sélection consciente et raisonnée, cause la plus efficace de la formation du plus grand nombre des races, il variera nécessairement dans des limites moins étendues que les animaux soumis à son empire... L'homme, cependant, a fait quelquefois usage de la sélection consciente, au moins équivalemment, comme lorsque Lycurgue ordonnait aux Spartiates de jeter dans l'Eurotas tout enfant mal conformé, ou lorsque les deux Frédéric, rois de Prusse, mariaient, de gré ou de force, les grandes et belles filles avec les géants de leur armée, et parvenaient ainsi à créer autour de Postdam une sorte de race de géants. Mais, par contre, des deux actions du milieu, l'une modificatrice, l'autre conservatrice, l'homme utilise surtout l'action conservatrice. Avec quel soin il emporte toujours avec lui, dans ses migrations, ses mœurs, ses croyances, ses institutions, ses habitudes, son genre de vie, etc.! Avec quelle attention il applique son intelligence à combattre et à amoindrir ce que l'influence du milieu pourrait avoir de nuisible pour lui!

Voilà pourquoi les races humaines se modifient moins peut-être. Enfin, s'il s'en forme difficilement de nouvelles, c'est que les principales races existantes, blanche, jaune, rouge et noire (qui se sont conservées presque identiques à elles-mêmes, depuis quatre ou cinq mille ans, comme le prouvent les bas-reliefs égyptiens), sont beaucoup plus anciennes que les races d'animaux

domestiques qui nous entourent, et que l'ancienneté, jointe surtout à la persistance du milieu, est une cause très-énergique de la fixité de la race (1).

Influence des milieux sur l'homme.

Ainsi trois causes très-appréciables s'opposeraient à ce que les variations soient aussi étendues chez l'homme que chez les animaux : 1° l'ancienneté des races ; 2° l'absence de sélection ; 3° le mode artificiel de protection que l'homme sait opposer à l'action du milieu. Et cependant, malgré ces trois obstacles, l'action du milieu sur l'homme est incontestable : le visage des femmes au teint blanc, longtemps exposées au soleil, se couvre de taches de rousseur ; la peau des pêcheurs chinois, qui vivent presque nus sur le bord des fleuves, devient noire-cuivre ; celle des lazzaroni, à moitié nus sur les ports de Naples, est rouge-cuivre, plus foncée que celle des Indiens, etc. Le climat d'Abyssinie est éminemment propre à produire dans le plus bref délai possible la coloration la plus obscure de la peau, sur des familles ou des individus dont le teint était originairement très-blanc ; les indigènes noircissent assez, en quelques semaines passées sur les plateaux, pour perdre leurs traits de noblesse, en raison inverse de la coloration ; ils blanchissent, au contraire, dans les plaines. Le nègre transporté en Europe perd toujours une portion notable de son pigment ; cette perte augmente de

(1) Le cardinal Wiseman fait à ce sujet une remarque extrêmement importante. « Il n'est rien moins qu'incroyable que les races et les variétés aient été produites dans les premiers temps du genre humain... Dans l'enfance de l'individu, il y a... une vertu plastique qui opère... ; c'est elle qui donne la croissance et la solidité aux membres, la forme caractéristique aux traits, le développement graduel et la vigueur aux muscles... De même, dans l'enfance du monde..., des causes nécessaires pour produire des effets grands et permanents peuvent avoir eu une puissance devenue maintenant inutile et qui, par conséquent, ne s'exerce plus. » (Edit. de Migne, t. XV, p. 131.)

génération en génération. L'Africain arrive aux Antilles, dit M. de Reiset, avec tous les caractères du nègre. L'enfant créole de nègre et négresse purs reproduit ces caractères déjà atténués ; la face perd le caractère de museau ; les cheveux et la couleur persistent, mais sous tous les autres rapports le nègre créole se rapproche de plus en plus du blanc ; alors même que par principe on éloigne de lui toute instruction, on constate dès les premières générations une intelligence supérieure à celle de la souche originelle. Au contraire, l'Anglais perd ses couleurs dans l'Inde, sa peau devient très-pâle, blafarde, parcheminée, etc. Ces actions colorantes ou décolorantes s'expliquent en partie par les proportions plus ou moins grandes des rayons chimiques ou actiniques dans la lumière des divers climats, proportion qui varie de 1 à 15 d'un climat à l'autre, de 1 à 2 du pied d'une montagne au sommet.

Si celui qui est soumis à l'action du climat ne s'en est pas défendu, et l'a subie tout entière, le changement peut aller jusqu'à simuler le passage d'une race à l'autre. A Nouka-Hiva, un matelot anglais, qui avait adopté les mœurs du pays et s'était tatoué, ressemblait à s'y méprendre aux naturels des îles Marquises. Jérôme d'Aguilar, le secrétaire de Cortès, après huit années ne pouvait plus être distingué des Indiens du Yucatan.

Mais ces variations, dues au milieu, ne peuvent devenir profondes et durables, de manière à constituer des races, qu'autant que l'hérédité intervient par des générations successives. Et cette considération explique suffisamment comment les races d'animaux domestiques se constituent avec rapidité, tandis que les races humaines sont si lentes à se produire. Par exemple, l'homme et le bœuf américain sont arrivés en même temps en Amérique, lors de la conquête du Pérou, de 1526

à 1533 ; et il s'est succédé depuis cette époque au moins cent cinquante générations de bœufs, tandis qu'il n'y a guère eu plus de douze générations humaines. L'action de l'hérédité aurait donc pu être quinze fois plus rapide et plus puissante sur le bœuf que sur l'homme ; et le bœuf a pu être plus profondément modifié dans la proportion de trois cents ans à trois mille ou quatre mille ans.

Les Tartares de race mongole fixés dans les environs de Kasan, de taille médiocre, à face large et grosse, aux yeux contournés et caves, au nez épaté, aux lèvres fortes, au teint jaune-brun, sont aujourd'hui d'une taille moyenne, musculeux sans être gras ; ils ont la tête ovale, le teint frais, les traits beaux et réguliers, les yeux noirs, petits et vifs, le nez arqué et mince, ainsi que les lèvres. Cette transformation est due, non au croisement, les Tartares sont musulmans et les indigènes chrétiens orthodoxes, mais au passage de la vie nomade à la vie agricole, saine et régulière. Chaque peuple européen a pour ainsi dire sa sous-race correspondante dans les colonies qu'il a fondées.

Les créoles du golfe du Mexique sont remarquables par leur teint pâle, légèrement estompé de brun, leurs grands yeux, leurs pieds et leurs mains d'une petitesse proverbiale, surtout chez les femmes.

Un long séjour en Amérique a fait perdre au Canadien ses vives couleurs, son teint est gris-foncé, ses cheveux noirs tombent à plat sur ses tempes comme ceux de l'Indien ; le type européen et plus encore le type gaulois a entièrement disparu.

Sur la côte de Malabar et dans l'île de Ceylan, des colons portugais sont devenus aussi noirs que les races indigènes, quoique, ayant toujours conservé la fierté du blanc doublée de la vanité portugaise, ils ne se soient jamais alliés qu'entre eux.

Les Danois, en Guinée, sont malades avant d'être acclimatés, prennent ensuite une coloration jaune, et passent au cuivre qui se fonce de plus en plus, à chaque génération, jusqu'à devenir complétement noirs.

Les Hollandais du Cap, connus sous le nom de Basters, restés très-purs, et qui ne s'allièrent ni aux Anglais, ni aux races locales, ont la peau de plus en plus brune ou rouge ; les femmes ont une tendance à la stratotypie des Hottentots. En Australie, on distingue très-bien les anciens colons des Anglais qui arrivent de la Grande-Bretagne.

Abandonné à lui-même, l'Anglo-Américain ne tarderait pas à devenir Indien; toutes les races importées aux Etats-Unis, européennes ou noires, tendent à reproduire le type peau-rouge. Les ethnologues qui ont visité ces contrées, affirment qu'on retrouve au nord les caractères physiques, intellectuels et moraux des Iroquois, tandis que les populations du midi rappellent les Chirokées et les Hurons.

Les Thouaregs, frères des Kabyles, dont le type se maintient plus ou moins dans les familles des chefs, ont le teint beaucoup plus bronzé.

La couleur des Egyptiens et des Arabes du sud est aussi beaucoup plus foncée que celle des peuplades du nord ou des côtes de la Méditerranée.

Le type juif, que l'on oppose toujours comme exemple d'invariabilité d'une race dans tous les milieux possibles, présente peut-être partout des traits identiques ; mais dans le nord, ils ont en grand nombre les yeux bleus, les cheveux blonds et le teint clair, tandis que les Juifs méridionaux ont presque tous les yeux noirs et les cheveux plus ou moins foncés. En Amérique, les Juifs présentent toutes les nuances, depuis celle du Canadien franchement blond jusqu'à la teinte jaune-foncée de l'Indien. Malgré son rempart de mœurs et d'usages natio-

naux, la race juive subit, comme toutes les autres, l'influence du milieu. On rencontre dans la province de Cochin deux communautés juives très-distinctes : celle des Juifs noirs, d'origine portugaise; celle des Juifs relativement blancs, d'origine allemande.

A la suite des guerres de 1641 et de 1669, deux grandes colonies irlandaises furent refoulées l'une dans la région montagneuse à l'est de la baronnie de Flows jusqu'à la mer, l'autre dans les comtés de Lestrem, Hugo et Mayo (Connaught). Or ce dernier groupe de petite taille, au ventre ballonné, aux jambes cagneuses, aux traits d'avortons, rappelle les populations les plus misérables de la Nouvelle-Hollande, tandis que dans toute l'île, là où la population n'a pas subi les influences de ces causes de dégradation, on n'a pas cessé de rencontrer les plus parfaits spécimens de beauté et de vigueur physique et morale.

Il est donc certain que l'influence du milieu s'exerce sur l'homme comme sur les animaux ; que chez nous, comme chez eux, elle fait apparaître ou se développer des variétés d'abord, des races nouvelles ensuite. Il n'est pas jusqu'à des anomalies de caractères pathologiques, comme ces productions épidermiques qui firent donner à la famille d'Edward Lambert le nom d'homme porc-épic, et la polydactylie de la famille Colburn qui ne tendent quelquefois à devenir des affections de races par l'hérédité.

Le globe s'est peuplé par migrations successives; l'homme, qui avait fait sa première apparition sur un point unique, a irradié. Tombé à l'état sauvage ou à demi sauvage, il ne pouvait pas ne pas subir l'influence des nouvelles conditions d'existence qui s'imposaient à lui, et qui étaient peut-être beaucoup plus rigoureuses qu'elles ne le sont aujourd'hui. Qui ne voit les conséquences de ce contraste entre la faiblesse de l'homme et la violence des milieux? Des races nouvelles ont dû se former avec une extrême rapidité, avec des caractères bien

plus profonds que celle des races dont la formation s'est réalisée dans des milieux relativement paisibles, et ne remonte pas à plus de deux ou trois siècles.

Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que si quelques polygénistes nient l'influence des milieux, d'autres l'exagèrent au point de déclarer avec Knox que l'homme n'est rien moins que cosmopolite, qu'il ne peut vivre que là où il est apparu pour la première fois, que l'extinction des Canadiens et des Yankees est très-prochaine, etc., etc.

Rappelons en finissant que les modifications sont encore plus rapides et plus profondes, quand l'action du croisement vient s'ajouter à celle du milieu. Un voyageur très-savant, M. de Khanikoff, signalait à l'Académie des sciences le fait suivant : « En 1817, quelques centaines de familles du Wurtemberg vinrent s'établir au Caucase, en Géorgie. Ces premiers colons étaient des hommes d'une laideur peu commune, lourdement charpentés ; ils avaient des faces larges et carrées, des cheveux blonds ou roux, des yeux d'un bleu très-pâle. Ces caractères commencèrent déjà à disparaître chez les individus de la seconde génération ; quant à la troisième génération, presque tous les jeunes gens ont des yeux et des cheveux noirs, des tailles sveltes, etc., etc. » L'influence des milieux explique donc surabondamment les différences entre les races humaines, sans qu'on puisse se faire de ces différences un argument contre l'unité de l'espèce.

Les races humaines sont-elles fécondes ou infécondes dans leurs croisements, sont-elles des métis ou des hybrides ?

Les questions formulées en ces termes ne sont pas autres en réalité que la question d'unité d'espèce, et reçoivent leur solu-

tion évidente du fait éclatant de la fécondité continue et indéfinie de toutes les races humaines, sauf certaines exceptions dues à des circonstances de lieu ou de climat.

M. Maury, à l'endroit que nous avons déjà cité, a très-bien résumé le débat. « Un fait paraît décider la question en faveur de l'opinion qui ne voit dans les différentes races humaines que des variétés et non des espèces ; c'est que les espèces différentes ne donnent par des croisements que des mulets, c'est-à-dire des métis (hybrides), qui finissent par devenir stériles au bout d'un certain nombre de générations (ou reviennent à l'un des deux types primitifs) ; cela a été observé notamment pour les différentes espèces du genre *equus* (le cheval, l'âne, l'hémione, le daw), et entre les espèces si voisines du chacal et du chien. Or rien de semblable entre les races humaines. Toutes les races croisées sont plus ou moins fécondes ; et si quelquefois on a observé dans les croisements des races mulâtres des unions plus habituellement infécondes ou des rejetons très-débiles, on n'a là rien que d'identique à ce qui se passe pour le croisement de certaines races qui ne sont incontestablement que des variétés en quelque sorte factices d'une même espèce. L'extrême multiplicité des races de chiens, qui se croisent pourtant toutes entre elles, ne semble pas plus un fait primordial que les variétés des races humaines. On est conduit à regarder les chiens comme constituant, ainsi que les hommes, une seule espèce, parce que leurs croisements ne donnent pas lieu à des mulets. »

M. Broca lui-même admet sans hésiter (1) que la lutte entre le monogénisme et le polygénisme est complétement vidée par

(1) M. Pouchet est plus franc que M. Broca, mais plus audacieux Il dit, p. 140 : « Ne nous donnons pas la peine de contester... l'universalité de reproduction entre toutes les espèces d'hommes...; admettons que toutes les races humaines produisent les unes avec les autres... La reproduction

le fait de la fécondité régulière et continue des croisements entre les races humaines, et (page 657) il formule en ces termes le syllogisme que les monogénistes déclarent, dit-il, irrésistible : « MAJEURE : *tous les animaux capables d'engendrer une postérité eugénésique* (reproduction continue et indéfinie d'un type fixe) *sont de la même espèce;* MINEURE : or *tous les croisements humains sont eugénésiques* (reproduction continue et indéfinie); CONCLUSION : donc *tous les hommes sont de la même espèce.* » L'argument est parfaitement en forme; pour le réfuter il fallait nier soit la majeure, soit la mineure. M. Broca commence par la majeure.

Est-il vrai que les animaux de même espèce puissent seuls produire une postérité bien féconde? Et il croit avoir démontré que les croisements d'animaux d'espèces incontestablement différentes, telles que les chiens et les loups, les chèvres et les moutons, les chameaux et les dromadaires, les lièvres et les lapins, etc., etc., *donnent lieu à des métis* (dites *hybrides*) *eugénésiques, c'est-à-dire parfaitement et indéfiniment féconds entre eux.* M. Broca l'affirme, il appuie son affirmation de quelques faits d'hybridité; mais l'homme le plus compétent sur les questions de races domestiques, M. André Sanson, dans les PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA ZOOTECHNIE (*Paris, librairie de la Maison rustique*, page 232), déclare que « TOUS CES FAITS SE RAPPORTENT A DES HYBRIDES DE PREMIÈRE GÉNÉRATION; QU'IL N'Y A PAS UN SEUL EXEMPLE AUTHENTIQUE DE RAPPROCHEMENTS FÉCONDS ENTRE DES INDIVIDUS D'ORDRES DIVERS, BIEN QUE CES RAPPROCHEMENTS SE SOIENT QUELQUEFOIS PRODUITS. » C'est la négation en termes généraux de l'affirmation de M. Broca.

M. Sanson ne s'en tient pas là; il fait siennes, pour ces exem-

n'est qu'une fonction, un caractère physiologique très-impropre aux classifications... » Quelle hérésie! De l'aveu de tous, la reproduction est le caractère essentiel de l'espèce.

ples particuliers, les conclusions de Buffon, Frédéric Cuvier, Flourens et autres.

Chien et loup. « Buffon a fait, sur la reproduction du chien et du loup, une série d'expériences. Il n'a jamais pu passer la troisième génération. Frédéric Cuvier, qui a été pendant trente ans le directeur de la ménagerie du Jardin des Plantes, n'a pu aller plus loin; moi-même je n'ai pu en obtenir davantage. » (Flourens, *Examen du livre de Darwin*, p. 107.)

Chacal et chien. « Quatre générations m'ont suffi pour ramener l'un des types, le type chien; et quatre générations me suffirent de même pour ramener l'autre type, le type chacal. » (*Ibidem*, p. 110.)

Chèvre et mouton. L'existence de l'hybride de la chèvre et du bélier, de la brebis et du bouc ne paraît pas pouvoir être révoquée en doute. Ce dernier hybride, appelé *Chabin*, est au Chili l'objet d'une industrie ou exploitation régulière; sa peau, connue sous le nom de *pellion*, est très-recherchée. Mais M. Broca la reconnaît lui-même dans ses *Recherches sur l'hybridité*, p. 553 : « Au bout de trois ou quatre générations, les descendants directs du chabin de second sang subissent une modification qui en diminue la valeur commerciale; leur poil devient plus gros et plus dur, et se rapproche, par conséquent, de celui des chèvres...; et pour rendre aux générations suivantes la souplesse et la finesse du poil, il faut croiser les femelles du second sang avec les mâles du premier sang... On obtient ainsi un hybride plus éloigné, par le sang, de la brebis que sa mère, et possédant une toison plus simple et plus douce, dont la supériorité se maintient ensuite *pendant plusieurs* générations. » Ce qui ressort de ces faits, dit M. Sanson, page 250, ce n'est pas que les chabins soient doués d'une fécondité indéfinie, comme le voudrait M. Broca, car il n'existe pas dans la science un seul fait avéré

qui prouve que la fécondité d'aucun hybride soit allée au delà de la quatrième génération, et l'on peut considérer comme une loi désormais acquise le retour infaillible de l'hybride à l'une et l'autre des espèces qui ont concouru à le former. Le chabin revient à la chèvre.

Lièvre et lapin. A en croire M. Broca, et c'est son grand cheval de bataille, M. Alfred Roux, d'Angoulême, aurait doté l'économie publique d'une nouvelle espèce, intermédiaire entre ces deux espèces du genre *lepus :* à l'époque à laquelle il écrivait (1857), *les léporides avaient déjà fourni six à sept générations*, et constituaient une exploitation agricole assez lucrative. « Dans le courant de l'année, M. Roux en avait vendu plus d'un millier sur le marché d'Angoulême. » Cette fois, M. Sanson n'hésite pas à dire que le savant docteur, si sûr de lui, a été victime d'une mystification scientifique. D'une part, poussé à bout, M. Roux a été forcé d'avouer que le croisement du lièvre avec la lapine, sur lequel il avait donné à M. Broca des détails minutieux et circonstanciés, n'était point son œuvre, mais celle de la mère ; d'autre part, les prétendus léporides auxquels M. Broca avait donné le baptême, et M. Gayot (l'ancien directeur des haras) la confirmation, sont aujourd'hui considérés, par tous ceux qui les ont vus et goûtés, comme de simples lapins (*lepus cuniculus*) ; l'hybride est revenu après quelques générations au type lapin...

Dans une note présentée à l'Académie des sciences le 22 avril 1872, M. Sanson affirmait comme résultat d'une étude définitive, que le prétendu type spécifique appelé *leporide*, résultant du croisement du lièvre et du lapin, n'existe point ; que les sujets nés de ce croisement sont simplement des hybrides qui, après un certain temps, font retour à l'une ou à l'autre des espèces, le plus grand nombre à l'espèce lapin.

Ce qui est donc certain, c'est qu'aucun fait digne de créance ou avéré n'a encore été produit qui prouve l'eugénésie, c'est-à-dire la reproduction continue et indéfinie des hybrides, nés du croisement entre deux espèces différentes; il peut y avoir reproduction régulière et continue, mais non pas reproduction d'un type distinct; après deux ou trois générations ce ne sont plus les hybrides qui se perpétuent, mais les espèces primitives reconstituées. (Sanson, *ibidem*, p. 262 et suiv.)

Constatons encore ici avec M. Sanson que cette loi de la réversion ou du retour des hybrides ressort plus éclatante des expériences, si remarquables et suivies avec tant de soin, de M. Naudin sur les végétaux. Elles prouvent jusqu'à l'évidence que l'hybridité, le croisement de deux espèces même voisines, ne peut pas être dans le règne végétal, comme, sans aucun doute, dans le règne animal, souche d'une espèce nouvelle.

Quand on demande à une observation plus attentive et plus profonde la cause de la stérilité ou de l'infécondité relative des hybrides (1), soit végétaux, soit animaux, on arrive à cette conclusion très-frappante, que l'élément maternel est moins rudement atteint par le croisement que l'élément paternel. L'ovaire, chez l'animal comme chez le végétal hybride, contient, quoique plus rarement, des ovules en bon état; mais les anthères, chez la plante, renferment, au lieu de pollen proprement dit, des granulations irrégulières, et, dans la liqueur séminale de l'animal, du mulet par exemple, le microscope ne montre aucun animalcule spermatique. On trouve dans la science quelques cas de fécondité chez la mule; mais on ne

(1) Moïse n'était-il pas en possession de ces données, en apparence très-modernes, lorsqu'il défendait absolument aux Hébreux de jamais semer dans un même champ deux graines d'espèces différentes? Il est allé, pour empêcher le retour de cet abus, jusqu'à ordonner la confiscation au profit du temple des récoltes mélangées.

trouve nulle part une seule preuve de l'aptitude du mulet à la reproduction.

Les objections ou affirmations de M. Broca sont donc complétement vaines et sans valeur; la première proposition ou MAJEURE des monogénistes est absolument vraie. En est-il de même de la mineure : *tous les croisements sont eugénésiques* (ou caractérisés par une reproduction constante et indéfinie)? M. Maury, nous l'avons vu, admet le fait que toutes les races humaines croisées sont plus ou moins fécondes, et que si l'on a quelquefois observé dans les croisements de races mulâtres des unions plus habituellement infécondes, on n'a là rien que d'identique à ce qui se passe pour certaines races animales qui ne sont certainement que des variétés...

M. Broca aurait-il démontré le contraire? Ecoutons-le (page 559) : « Après avoir rendu sinon tout à fait certain, du moins extrêmement probable que *certains* croisements humains sont eugénésiques, nous avons dû nous demander si *tous* les croisements humains étaient dans le même cas. Or, il résulte des documents que nous avons pu rassembler que *certains* croisements humains PARAISSENT donner des résultats notablement inférieurs à ceux qui constituent chez les animaux L'HYBRIDITÉ EUGÉNÉSIQUE (deux mots incompatibles et qui, comme nous l'avons vu, s'excluent mutuellement). L'ensemble des faits connus permet de considérer comme TRÈS-PROBABLE que certaines races humaines prises deux à deux sont moins homœogénésiques que ne le sont, par exemple, l'espèce du chien et celle du loup (espèces qui, nous l'avons prouvé, ne le sont pas du tout). »

Ces conclusions ne sont pas seulement remarquables, elles sont vraiment étonnantes, et mettent hors de doute la thèse que nous défendons. « PARAISSENT, TRÈS-PROBABLE, » ce n'est pas là

le langage de la science. Dans l'école surtout dont M. Broca fait partie, la science n'admet que des faits et des lois. Et quand M. Broca ajoute, page 650 : « Si nous croyons devoir faire quelques réserves, si nous laissons planer quelque doute sur cette conclusion, c'est parce qu'on ne saurait admettre sans de nombreuses vérifications un fait qui démontrerait définitivement et sans retour la pluralité des espèces humaines, un fait en présence duquel tous les autres s'effaceraient, et qui rendrait toute autre discussion superflue, un fait enfin dont les conséquences politiques et sociales (il ne dira pas religieuses, il n'y a pas pour lui de religion) sont très-graves, » il s'avoue vaincu. La démonstration évidemment n'est pas faite, car si elle était faite, ne pas le dire serait de sa part une forfaiture ou une lâcheté, puisqu'il a fait sa profession de foi solennelle : « Il n'est pas de croyance si respectable, il n'est pas d'intérêt si légitime (politique, social, religieux) qui ne doive s'accommoder aux progrès des connaissances humaines et fléchir devant la vérité, quand la vérité est démontrée. »

M. Broca se sent même si bien battu, qu'il se hâte de revenir à sa première proposition ou majeure, qu'il croit avoir plus ébranlée à l'aide de faits controuvés ou mal établis. « Quel que soit le résultat des recherches ultérieures sur l'hybridité humaine (lisez *métissage humain*), il reste bien et dûment constaté que des animaux d'espèces différentes peuvent engendrer des métis eugénésiques, et que, par conséquent, on ne pourrait tirer de la fécondité des croisements humains les plus disparates un argument physiologique en faveur de l'unité de l'espèce, quand même cette fécondité serait aussi certaine qu'elle est douteuse. » CETTE FÉCONDITÉ PEUT ÊTRE CERTAINE ; SI ELLE NE L'EST PAS, ELLE EST AU MOINS DOUTEUSE ! C'est M. Broca qui l'affirme ! En attendant, le syllogisme des monogénistes reste debout. M. Broca est même bien plus

défait qu'il ne pense; car ce qu'il révoque seul en doute, c'est la fécondité continue et indéfinie des croisements humains, et par suite l'unité de l'espèce humaine. Or, et il faut le répéter sans cesse, la Révélation, qui n'est donc pas même menacée, enseigne non l'unité d'espèce, mais l'unité de souche; elle n'examine pas et elle n'a pas à examiner si les croisements ou les influences de milieu n'ont pas pu faire varier assez les races pour en faire des espèces, incapables, par conséquent, de se reproduire dans des croisements ultérieurs. Il est vraiment étrange et douloureux de voir que les apologistes ou les défenseurs du dogme chrétien aient eux-mêmes confondu la question de l'unité de souche avec la question toute différente, surtout dans les doctrines qui tendent à dominer parmi nos adversaires, de l'unité d'espèce humaine.

Quoique nous puissions nous en dispenser, nous compléterons cette discussion par un examen rapide des prétendus faits de non-fécondité du croisement de quelques races humaines. M. Jacquinot et après lui M. Nott ont affirmé qu'à Hobart-Town et dans toute la Tasmanie, il y avait très-peu de métis : la raison en est bien simple. Les colons de la Tasmanie ont été des convicts, l'écume de la population anglaise, qui jurèrent l'extermination des indigènes, les traquèrent comme des bêtes fauves, et finirent par les faire disparaître. Quoi d'étonnant qu'il y ait eu si peu d'unions entre deux populations dont les courtes relations ont eu un dénouement si cruel? Cependant M. de Blosseville affirme qu'il y avait plus de métis en Tasmanie qu'à Sidney, et que les derniers habitants traqués par les colons anglais étaient des métis d'Anglais et d'indigènes.

M. Jacquinot affirme de même que c'est à peine si, autour de Port-Jackson, on citait quelques métis d'Australiens et d'Européens. Mais il dit plus tard avec M. de Frey-

cinet : « Aucune alliance permanente ne s'est jamais formée entre les deux peuples (Anglais et Australiens), quoiqu'on rencontre çà et là quelques mulâtres. » La fécondité existe donc... Mais il régnait entre les deux races une haine profonde et la rareté des métis avait pour cause l'infanticide : le père tuait impitoyablement tout enfant dont la couleur indécise trahissait une origine mixte. Ces faits sont attestés par plusieurs voyageurs, Gray, Cunningham, Mackensie ; ils affirment en même temps que, sur d'autres points de l'Australie, les bords de la Murrumbidgu et de la Murray, la population métisse est nombreuse.

MM. Hombron et Jacquinot auraient aussi affirmé, dit-on, la prétendue infécondité du croisement entre les Européens et les Hottentots. L'exemple serait bien malheureusement choisi, car Vaillant dit en termes formels : « Les Hottentotes obtiennent de leur mari quatre enfants tout au plus ; avec les nègres, elles triplent ce nombre, et plus encore avec les blancs. » M. Hombron, du reste, qui, au Chili et au Pérou, a observé pendant quatre années le mélange des blancs et des nègres avec les aborigènes, dit positivement : « Les unions des blancs avec les Américaines m'ont présenté la moyenne la plus élevée ; venaient ensuite le nègre et la négresse, enfin le nègre et l'Américaine : l'infériorité des Américains entre eux, sous le rapport de la reproduction, dépend probablement de leur peu d'ardeur mutuelle. »

Tous ces faits sont évidemment incompatibles avec toute idée d'hybridisation. Il est vrai, absolument vrai, qu'il n'existe pas deux groupes humains dont le croisement soit réellement inféconde. Il est vrai, en outre, absolument vrai, que les descendants de ces unions sont féconds entre eux d'une manière continue et indéfinie.

On a dit, cependant, qu'à la Jamaïque les mulâtres sont

peu ou point féconds ; que dans nos colonies de l'Afrique occidentale le nombre des mulâtres augmente ou diminue avec celui des blancs, de sorte que la population métisse ne se recruterait que dans les produits du premier croisement, qu'abandonnée à elle-même elle n'aurait qu'une durée éphémère et s'éteindrait bientôt. Le docteur Yvan disait, de son côté, qu'à Java, les métis de Malais et de Hollandais n'étaient pas féconds au delà de la troisième génération. Ces exceptions, si elles existaient, pourraient être un effet de milieu ; car c'est, par exemple, un fait certain que les Mamelucks et les Géorgiens ne se reproduisent pas davantage avec leurs compatriotes, dans le bassin du Nil. Et c'est un fait patent que, dans d'autres îles du golfe du Mexique, ce même croisement du nègre et du blanc donne une population de mulâtres qui s'entretient parfaitement elle-même. « A la Guadeloupe, dit M. Rufz de Lavison, aujourd'hui, comme il y a deux siècles, le mulâtre est bien développé, fort, alerte, plus apte que le nègre aux travaux industriels et très-hilare. » Au sein de la population espagnole de Saint-Domingue, il y a, dit M. Audain, « un tiers de nègres, deux tiers de mulâtres et une proportion insignifiante de blancs ; or les mulâtres ne seraient pas en si grand nombre s'ils ne s'engendraient pas les uns les autres. » S'oubliant lui-même un jour, M. Nott, qui voulait que les mulâtresses fussent de mauvaises mères et de mauvaises nourrices, fut amené à constater les faits suivants : « Dans une plantation appartenant à un de mes amis : 1° une tierceronne unie à un mulâtre avait eu de lui quatre enfants ; 2° un mulâtre et une négresse avaient une famille de douze enfants se portant tous très-bien ; 3° une mulâtresse et un nègre en avaient treize également bien constitués. » Ces chiffres attestent évidemment la fécondité remarquable des mulâtresses. M. Nott reconnaissait que si, dans la Caroline du Sud, la population métisse est

souffrante, sur d'autres points des Etats-Unis on trouve des mulâtres robustes, vivant longtemps, pères de nombreuses postérités, des mulâtresses fécondes dans leurs unions avec les mulâtres et de plus fort bonnes nourrices.

Personne n'oserait nier qu'il existe actuellement des métis nés du croisement entre elles de toutes les races humaines, mais quelques-uns affirment que cette population métisse ne tarderait pas à disparaître si elle cessait d'être entretenue par le croisement direct. La statistique donne un démenti éloquent à cette assertion gratuite. La population du globe est d'un milliard en nombre rond; sur ce nombre on compte 12 500 000 métis, un quatre-vingt-neuvième du nombre total. Leur production n'a guère commencé qu'avec la découverte de l'Amérique en 1492 ; comment ne seraient-ils pas féconds ? Dans cinq Etats de l'Amérique, le Mexique, le Guatémala, la Colombie, la Plata, le Brésil, les métis figurent pour un cinquième de la population. Chez les Panustas, métis d'Indiens qui ont joué un rôle considérable dans l'histoire du Brésil, la population, de 209 218 habitants en 1808, s'est élevée à 572 000 en 1864. Comment des races qui grandissent si rapidement seraient-elles prêtes à disparaître des lieux où leur accroissement a été jusqu'ici si rapide? En réalité, la fécondité indéfinie des croisements humains se prouve comme Socrate prouvait le mouvement qu'on avait nié devant lui, elle marche.

Une dernière objection. Nous rencontrons, disaient Davis et Turnham, dans les *Crania Britannica*, une confusion de sang opérée sur une vaste échelle, mais nous cherchons en vain ce qu'on pourrait appeler une race véritablement nouvelle. Mais pourquoi exiger une race nouvelle quand d'une part toutes les combinaisons possibles de croisement et de milieux sont

épuisées, quand de l'autre il faut, peut-être, pour former une race proprement dite plusieurs centaines d'années? Cependant Pritchard cite trois exemples de races nouvelles complétement constituées : 1° les *Papouas* à tête de vaudrille, résultant du croisement des Malais avec les Mélanésiens ; 2° les *Cafusos*, métis de nègres africains et d'Américains indigènes ; 3° les *Gricas*, nés de l'union des Hollandais et des Hottentots. Suivant M. Quoy, les Papouas sont des métis purs, provenant peut-être de deux types de nègres, l'un petit et faible, l'autre robuste avec des formes athlétiques; cependant on ne connaît ni leur origine, ni leur développement. Les Cafusos et les Gricas sont au contraire de formation récente, et ont grandi en quelque sorte sous nos yeux. Les Cafusos sont des zambas, c'est-à-dire des métis de nègres d'Afrique et d'Américains. Les Gricas ou *Basters*, nés d'union entre les Hollandais et les Hottentots, après la colonisation du Cap, furent chassés à la fin du siècle dernier de la colonie, et s'établirent au delà du fleuve Orange, menant la vie de brigands redoutables. En 1803, un certain nombre se convertirent, se fixèrent à Klar-Water, prirent le nom de Gricas, et fondèrent Grika-Town. Plus tard, faisant scission, une colonie de Grikas fonda la ville de Philippolis, qui devint le centre d'une population prospère un peu mélangée d'indigènes et de colons ; en 1859, elle s'élevait à dix ou douze mille âmes. Les Basters ont fondé une troisième colonie, la nouvelle Platbéry, où ils sont restés ; les voyageurs qui l'ont visitée parlent non-seulement d'une population adulte nombreuse, mais d'un grand nombre d'enfants qu'ils ont vus s'ébattre autour de chaque cabane.

En 1789, neuf matelots anglais se fixèrent dans un petit îlot appelé Pitcairn, avec six Polynésiens ayant chacun leurs femmes. Cinq des blancs furent massacrés par les Polynésiens jaloux, qui plus tard commencèrent aussi à

s'entre-tuer. En 1793, il ne restait plus que quatre blancs, dix Polynésiens et quelques enfants. Au commencement de ce siècle, il ne restait plus qu'un blanc, Adam, qui entreprit de régénérer la population. Il réussit si bien que le capitaine Beechey, en 1825, se trouva en présence d'une population remarquable par ses caractères physiques, intellectuels et moraux. Ce sont des mulâtres avec une légère prédominance de sang polynésien, qui a imprimé son cachet sur le nez, le teint, etc. De 1790 à 1825, en trente-six ans, la population avait doublé, malgré les massacres et les désordres ; elle avait été portée de 30 à 65 individus. En 1856, elle comptait 189 membres : 96 hommes et 93 femmes. L'îlot de Pitcairn étant devenu trop petit pour la nourrir, elle fut transportée par le gouvernement anglais à Norfolk.

Donc les croisements humains entre les races les plus éloignées donnent naissance à de nouveaux groupes qui, dans des circonstances favorables, se multiplient rapidement, d'une manière indéfinie ou continue : donc les hommes ne sont pas des hybrides.

Pour être polygéniste, il faut oublier complétement la distinction de race et d'espèce, et nier les actions de milieux ; c'est-à-dire qu'il faut mettre de côté toutes les notions de physiologie applicables à la question.

Pour être polygéniste mitigé à la façon d'Agassiz, qui ne voyait dans la grande famille humaine qu'une seule espèce, mais qui admettait la possibilité de centres multiples de création, ou que cette espèce eût pu naître soit à la fois, soit successivement sur plusieurs points du globe, il faut fermer les yeux aux données les plus certaines de la géographie zoologique.

Pour défendre le polygénisme pur de Desmoulins, de Morton, etc., c'est-à-dire pour admettre la multiplicité de l'espèce humaine, nier à la fois l'unité de souche et l'unité de centre

de création, il faut se mettre en contradiction avec tous les faits, avec toutes les lois de la zoologie proprement dite et de la physiologie.

Par là même qu'ils ne sont pas des hybrides nés du croisement d'espèces réellement différentes, que les croisements humains sont féconds d'une fécondité continue et indéfinie, les hommes sont des métis divisés en un certain nombre de races, conservant par l'hérédité et par l'action de milieux leur type caractéristique, et formant une espèce unique.

Preuves directes de l'unité spécifique des races humaines.

Les caractères essentiels de l'espèce humaine sont : 1° un grand développement du cerveau ; 2° la conformation des mains et l'opposition du pouce et de l'index qui lui a fait donner le nom de bimane ; 3° la qualité de bipède et la station verticale ; 4° l'appareil vocal très-perfectionné, capable du langage articulé ; 5° la perfectibilité indéfinie. Or tous les hommes sont en possession de ces caractères essentiels : donc ils forment une seule et même espèce.

On retrouve chez tous les hommes la même structure anatomique du corps, la même taille moyenne, la même durée moyenne de la vie, la même disposition aux mêmes maladies, la même température moyenne du corps, la même vitesse moyenne des pulsations du pouls, la même durée moyenne de la grossesse, la même périodicité moyenne des règles ; or, une telle conformité, ou mieux une telle identité ne se retrouve pas dans les différentes espèces, même dans les espèces d'un même genre : donc tous les hommes sont des variétés ou les races d'une seule et même espèce.

Tête, tronc, membres inférieurs, membres postérieurs, organe des sens, organes de la sensibilité et du mouvement,

organes de la génération, fonctions vitales internes et externes, reproduction continue, tout est commun à toutes les races avec des variantes très-secondaires et qui ne peuvent nullement être prises pour des caractères d'espèces.

Nous avons établi, avec Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, la parfaite légitimité de la méthode qui consiste à éclairer l'étude des races humaines par l'étude des races domestiques, parce que les unes et les autres sont produites sous l'influence de la même causalité. Il est vrai que M. Georges Pouchet dit (*Des races humaines*, page 124) : « Nous croyons peu en biologie aux démonstrations par les semblables. Chaque animal, chaque organe, chaque élément anatomique même, a sa vie propre, ses lois particulières de naissance, de développement, de nutrition, de reproduction. » Mais c'est que cette réserve lui semblait nécessaire pour les besoins de la cause du moment ; car il fait, page 60, cette déclaration formelle : « En regardant l'homme comme un règne à part, on est, par le fait, dispensé d'appliquer à son étude les mêmes règles qu'à la zoologie ; mais en prouvant qu'il rentre dans la série animale, nous avons implicitement prouvé qu'il fallait le soumettre aux mêmes lois. La science ne peut avoir deux procédés différents ; elle doit suivre les mêmes voies dans les mêmes choses pour arriver à des résultats comparables. » Comment M. Pouchet pourrait-il parler autrement, quand il affirme que l'ordre des *bimanes* est une pure création de cabinet, qu'il n'existe pas dans la nature, que l'homme constitue une simple famille dans l'ordre des quadrumanes, qu'étant essentiellement frugivore, il a dû comme les singes marcher primitivement à quatre pattes ! Quel excès d'irrévérence et d'aveuglement antihumanitaires. Quelle bêtise aussi ! Les fruits ne sont pas des herbes, ils sont portés par des arbustes ou des arbres ! Mais la haine de

la vérité religieuse fait perdre tout esprit et souvent toute raison.

La méthode de comparaison et de déduction de l'animal à l'homme une fois admise, la question de l'unité de l'espèce humaine est décidément vidée, car les variations des diverses races humaines sont incontestablement de même ordre que les variations des races domestiques animales. C'est ce qui résulte jusqu'à l'évidence de la discussion approfondie établie par un grand nombre de naturalistes, et en particulier par M. de Quatrefages (*Leçons d'Anthropologie. Revue des cours scientifiques*, année 1869, p. 625 et suivantes) ; nous ne pouvons ici qu'énumérer les résultats généraux.

Caractères extérieurs. — **Taille, volume, proportions des membres.** Chez l'homme, comparé au chien, au mouton, au cheval, les variations linéaires sont doubles, et les variations de volume cinq fois plus grandes que chez l'homme : voici les chiffres véritables : chien de 1 à 5 ; mouton de 1 à 3 ; cheval de 1 à 2 et plus ; homme, Boschimen et Patagon, de 1 à 1,3. On constate chez les singes, dans les proportions des membres supérieurs aux membres inférieurs, des variations du simple au double, tandis que chez l'homme, en diminuant seulement de cinq centimètres les membres supérieurs, on produirait une véritable monstruosité. Même en admettant que certaines races humaines aient une queue, ce qui n'est pas, l'homme resterait soumis à la loi fondamentale ; les variations de cette queue seraient bien moins étendues que chez les espèces animales, le chien, par exemple, et le mouton : l'homme à l'état d'embryon a d'ailleurs une queue aussi longue que celle du chien à la même époque.

Peau. En général, la peau est appliquée sur le corps qu'elle

isole du monde extérieur, et protége contre les influences de milieu ; parfois, cependant, la peau se traduit en replis plus ou moins accusés; elle se prolonge en fanons comme chez certaines races de bœufs ou de chèvres. Chez l'homme, on ne voit rien de semblable; le tablier des femmes hottentotes ou boschimen tombant depuis l'abdomen jusqu'à la cuisse n'est qu'un accident qu'on trouve au moins à l'état rudimentaire chez les races les plus éloignées. La palmure prolongée entre les doigts de la peau des mains, que l'on observe chez une certaine race nègre, se retrouve chez beaucoup de mains de blancs. On la constate dans la patte du chien de Terre-Neuve, qui ne l'a pas toujours présentée, et qui est en tous cas une race récente, formée sous l'influence de l'action de l'homme.

La composition intime de la peau est, du reste, si essentiellement la même chez toutes les races humaines, que M. Flourens n'a pas hésité à tirer de l'examen le plus consciencieux cette conclusion péremptoire : « Lorsque nous comparons brusquement et sans intermédiaire la peau de l'homme blanc à celle de l'homme noir ou à celle de l'homme rouge, nous sommes très-portés à supposer pour chacune de ces races une origine distincte; mais si nous passons de l'homme blanc à l'homme noir ou à l'homme rouge par le Kabyle, par l'Arabe, par le Maure, et si nous faisons surtout attention aux parties colorées de la peau dans l'homme de la race blanche, ce n'est plus la différence, c'est l'analogie qui nous frappe... L'anatomie comparée de la peau nous donne, par l'analogie profonde et partout inscrite de la structure de cet organe, la preuve directe de l'origine commune des races humaines et de leur unité première. » M. Gubler a observé et montré en plein amphithéâtre, sur l'enveloppe cutanée de la cervelle d'homme blanc, la coloration noire que l'on croyait être caractéristique de la cervelle de l'homme noir

L'homme, au point de vue de la peau, présente quatre types fondamentaux, blanc, jaune, rouge, noir; certaines espèces animales, la poule, par exemple, présentent les mêmes nuances; il existe en plus, chez les chevaux, des chevaux blancs à peau noire et des chevaux noirs à peau blanche. Les variations de couleur de race à race sont autant ou même plus marquées chez les animaux que chez l'homme; et cependant la peau de l'homme est nue au moins pour le visage, chez presque tous les hommes, et exposée à toutes les influences atmosphériques, surtout à l'action des rayons actiniques de la lumière que la photographie a rendue si manifeste. En outre, les couleurs rouge ou noire ne sont pas exclusives de certaines grandes races bien définies; on les rencontre chez des individus dont le type est évidemment caucasique, sémitique, arabe, juif. Les Turcs envoyés par Sélim en Nubie, après la conquête de l'Egypte, sont restés caucasiens, et cependant ils sont noirs comme des nègres. C'est même l'existence en Afrique de nègres caucasiens, qui seraient des blancs si l'on pouvait dénoircir leur enveloppe cutanée, qui a conduit le plus acharné des polygénistes, M. Bory de Saint-Vincent, à se rapprocher, dans sa classification des races et des nouvelles divisions humaines, du récit contenu dans le dixième chapitre de la Genèse.

Puisque, dit M. Prener-Bey, toutes les races, sans exception, ont, d'après M. Flourens, pour produire la coloration le même organe composé des mêmes éléments, une cellule qui secrète plus ou moins de matière colorante, il n'est pas étonnant que certaines influences puissent exalter, amoindrir ou modifier les fonctions de cet organe commun à tous. On a vu des enfants tout à fait noirs naître de blancs, comme on a vu et comme on voit des albinos jusque chez les Cafres.

Villosités. Qu'on envisage les villosités au point de vue de

leur quantité, de leur développement, de leur coloration, de leur structure interne, on trouve toujours et partout dans les races animales, et d'autant mieux que les investigations deviennent plus précises, des exemples de variations beaucoup plus grandes que chez l'homme. M. Trémaux a signalé à l'Académie des sciences, chez deux tribus voisines et de même race, ce contraste vraiment extraordinaire : chez l'une, plus civilisée, l'homme a des cheveux lisses et le mouton de la laine ; chez l'autre, plus barbare, l'homme a des cheveux laineux et le mouton est couvert de poils. (*Comptes rendus*, vol. XXX, p. 391.) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a signalé lui-même ce fait très-frappant, que la couverture du mouton est d'autant moins du poil et d'autant plus de la laine que le peuple chez lequel on le trouve est plus près de la civilisation.

Caractères anatomiques. — Vertèbres. La variation du nombre des vertèbres n'est jamais chez l'homme qu'un fait individuel, ou tout au moins très-restreint, qui n'a jamais caractérisé une race. Même en ne tenant pas compte de la queue où la variation pour l'animal peut atteindre de 1 à 10, et en comparant, région par région, pour un écart de 1 chez l'homme on trouve un écart de 2 chez l'animal ; les limites sont donc deux fois plus étendues pour ce dernier.

Tête et face. Blumenbach constatait déjà qu'entre une tête de sanglier et une tête de cochon la différence est bien plus considérable qu'entre une tête de blanc et une tête de nègre : il en est de même pour les chèvres, pour les moutons et même pour les bœufs. Il existe dans l'Amérique du Sud une race bovine appelée *niata* ou *gnata*, bœuf camard, qui réalise en l'exagérant le type boule-dogue. L'existence de cette race ou type, relativement très-récente, qui tendait tant à se multi-

plier qu'il a fallu lui faire une guerre à mort, a été solennellement reconnue par M. André Sanson qui, cependant, confondant la notion de race avec la notion d'espèce, professait envers et contre tous l'impossibilité d'une race nouvelle ou d'un type nouveau. Ce bœuf se distingue par l'excessive brièveté de la face ou des os propres du nez, par l'absence de cornes, la forte saillie du chignon, la grande largeur du frontal et la ligne nasale rentrante.

Jamais aussi on ne rencontre dans la face humaine les différences de profil qu'on rencontre chez certaines races domestiques de canards ou de pigeons.

Crâne et cerveau. Il suffit de rapprocher deux crânes de nègre et de blanc les mieux caractérisés des crânes des types extrêmes : de poule, poule fermière et poule huppée ; de chien, levrette et boule-dogue ; de bœuf, races bretonne et gnata, pour se convaincre que les limites des variations sont bien plus étendues chez ces trois espèces que chez l'homme. Chez toutes les races humaines, quel que soit le charnier que l'on explore, on retrouve les quatre formes principales du crâne humain : rond ou brachycéphale, long ou dolichocéphale, moyen, ni long ni rond, ou mésaticéphale, et même des microcéphales. Il existe, d'ailleurs, chez l'homme une tendance étrange à modifier le crâne par une action mécanique ou autre pour créer : tantôt une tête pointue, un front élevé et fuyant, tantôt une tête plate et large, un front déprimé, etc., etc. Si l'on considère l'aire ou surface du crâne, les différences chez l'homme ne dépassent pas 0,04 ; chez le chien, elles sont incomparablement plus grandes. Si l'on considère la capacité du crâne, la différence chez l'homme est 0,09 seulement, et encore est-elle plus grande d'individu à individu que de race à race ; tandis que la différence de volume entre le crâne du boule-dogue et celui

du barbet est cinq fois plus grande. Si l'on considère le poids du cerveau, on constate que la différence entre le maximum et le minimum extrême ne dépasse pas 0,242 ; le rapport entre le poids du cerveau du Boschimen et celui de l'Anglo-Saxon est de 0,822 ; pour les extrêmes de la plupart des races animales, le cheval, le chien, etc., cette différence ou ce rapport sont exprimés par des nombres incomparablement plus grands. En outre, dans la série des crânes, rangés par ordre de volume, les Cafres et les indigènes américains arrivent immédiatement après les Anglais ; les Allemands viennent seulement après les Esquimaux ; au dernier rang figurent les Indous, race blanche qui a donné tant de preuves de sa valeur relative et absolue. Ce rapprochement est très-propre à faire toucher du doigt l'insignifiance du volume du cerveau en tant que mesure du développement intellectuel des diverses races.

Caractères physiologiques. — **Force musculaire.** La force des bras varie de 50 kilogrammes pour le Tasmanien à 71,1 pour l'Anglais ; la force des reins, de 10 myriagrammes à 16,3. Soumises à des expériences analogues, les races animales, même en tenant compte des différences de taille, occasionnent certainement des différences incomparablement plus considérables.

Génération. Partout la femme est féconde, et féconde en toute saison ; la fécondité moyenne est sensiblement la même ; jamais elle ne présente ces différences énormes et constantes de 2 à 6 que l'on constate entre les races du mouton Mauchamp et du mouton chinois, par exemple.

Caractères psychologiques. — **Instinct et intelligence.** L'homme par son influence transforme et parfois renverse les instincts des animaux : le sanglier est un animal nocturne, le cochon

est un animal diurne; le chien sauvage chasse à courre, l'homme a créé des races de chiens qui arrêtent naturellement ; l'animal sauvage ne s'accouple qu'une ou deux fois l'année ; l'animal domestique, comme l'homme, s'accouple incessamment. On retrouve chez tous les hommes, sous des formes simplement variées, les mêmes tendances ou aptitudes individuelles et sociales, du moins à l'état rudimentaire ou latent : intelligence, discernement du juste et de l'injuste, instinct de la propriété, sentiment de fraternité, parole et écriture, idée de la divinité, etc. Un changement de milieu, de relations et d'éducation, suffit pour les développer pleinement.

M. Pouchet ose renouveler le défi jeté en ces termes par un Américain, slaviste acharné, M. Gilddon : *Qu'on me cite une seule ligne écrite par un nègre et digne de mémoire* (1). Comment comprendre tant d'audace en présence de cette déclaration solennelle de M. Flourens (*Eloge de Blumenbach*) : « L'esprit humain est un? Malgré ses malheurs, la race d'Afrique a eu des héros en tout genre. M. Blumenbach compte parmi elle les hommes les plus humains et les plus braves, des écrivains, des savants, des poëtes; il avait une bibliothèque toute composée de livres écrits par des nègres. » Les Américains devraient vraiment être plus modestes et moins négrophobes; ils devraient comprendre que le profond mépris témoigné par eux de tout temps à la race

(1) Je ne sais vraiment ce qui doit le plus nous étonner et nous effrayer, de la mauvaise foi ou de l'audace de nos adversaires. Après avoir dit des Esquimaux : « Ils ne sont pas stupides voilà tout; on ne peut pas dire d'eux : *malins* comme des singes, » M. Pouchet cite ailleurs ce témoignage de sir John Ross : « Les Esquimaux Inmuts sont à peu près tous géographes, et bons géographes. Quand on mettait dans leur main un crayon et du papier, dont certes ils ignoraient l'usage, ils dessinaient avec exactitude les baies, les rivières, les îles, les lacs de leur pays, ainsi que les endroits précis où ils avaient campé dans leurs migrations précédentes. Jamais singe, quelque malin qu'il soit, n'en pourrait faire autant. »

noire suffit à lui seul pour expliquer son infériorité relative. Qu'ils consentent à l'émanciper pleinement et ils trouveront dans elle de profonds hommes d'Etat.

Les sœurs françaises de la Charité ont eu l'heureuse pensée d'acheter les petites négresses exposées sur les marchés de Tunis, du Caire, d'Alexandrie, pour les arracher à l'esclavage et trop souvent à la mort; elles ont ainsi formé des établissements qui iront sans cesse, nous l'espérons, en se multipliant. Là, ces petites filles se sont toutes montrées très-douces, très-intelligentes : quelques années d'une éducation chrétienne et fort simple suffisent pour faire pénétrer profondément dans l'âme de ces enfants l'amour de Dieu, la reconnaissance, l'ardeur au travail. Mgr de Châlons, qui a eu entre les mains la correspondance d'un homme de bien avec ces jeunes négresses achetées trente ou quarante francs, affirme qu'elles sont pleines de la reconnaissance la plus tendre...

Le croirait-on? en preuve de la pluralité des races, M. Pouchet invoque le témoignage de missionnaires très-rares, qui auraient rencontré des peuplades isolées sans aucune idée d'un être divin! Il appartiendrait donc aussi à une autre race, lui et ses nombreux amis qui combattent à outrance, non-seulement la création, le miracle, mais même toute causalité ou finalité quelconques, parce qu'elle serait une sorte de prévision divine, et que tout ce qui arguerait un Dieu placerait le monde sous une tutelle indigne de lui!

Au moment où j'écris, un de ses confrères en science et en journalisme, qui a fait à la Faculté de médecine de Paris les mêmes études que lui; qui, comme lui, s'est fait ennemi personnel de Dieu, M. A. Regnard, déclare avec beaucoup de hauteur et de colère que l'idée révolutionnaire dont il veut assurer le triomphe fait corps avec L'IDÉE PHILOSO-

PHIQUE DE L'ATHÉISME, et appelle tous les ministres de la religion catholique une engeance qu'il faudra faire disparaître avec ses établissements, ses personnes et ses choses. (Journal *La Patrie en danger* de M. Blanqui, septembre 1870.)

Ces ultra-civilisés, ces prétendus coryphées de la science ont perdu volontairement toute notion de la divinité, et parce que cette notion, chez certains peuples sauvages, est tombée à l'état latent, ils ne veulent pas que ces sauvages soient des hommes comme nous. En les faisant étrangers à notre espèce humaine, ils oseraient même faire contre nous de la science de sentiment. « Quel est le plus raisonnable, dit M. Pouchet, le plus digne, le plus consolant, de ne voir autour de nous que des frères déshérités, dégradés, dégénérés, couvrant les neuf dixièmes de la surface du globe ; ou de considérer toutes ces existences comme formant des espèces différentes, poursuivant elles aussi leurs destinées... ? L'esprit n'est pas choqué, et ne peut l'être, de voir certaines créatures posséder, à l'exclusion des autres, telles ou telles facultés... Dans cette belle race de l'Amérique du Nord, nous verrions non des ramas de maniaques et de fous amenés à cet état par la misère et la malédiction de Dieu, mais des hommes autrement doués que nous, plus en rapport avec la nature qu'ils animent, ayant sans doute leurs imperfections comme nous avons les nôtres, mais nous donnant aussi l'exemple de qualités exquises : fermeté, courage à toute épreuve, patience sans bornes et, avant tout, un amour effréné de leur liberté. Les blancs et les noirs savent être esclaves, l'Américain n'a jamais servi un maître. » (*Pluralité des races humaines*, p. 107.)

Cette théorie est spécieuse sans doute, mais elle ne repose sur aucun fondement solide. Et d'abord la dégénérescence d'une

espèce ou d'une race est un fait qui ne dépend pas des spéculations et des volontés humaines. Il faut fermer les yeux à l'évidence pour ne pas reconnaître que la terre entière est peuplée de groupes humains réellement dégradés, venus d'un centre de civilisation pour retomber dans la barbarie. M. Pouchet admet implicitement que ces différentes espèces humaines sont autochthones, dans la signification rigoureuse du mot, qu'elles sont apparues là où on les rencontre ; or toutes les recherches des voyageurs et des historiens n'ont pas amené encore à constater l'existence d'un seul peuple autochthone. Ainsi que nous l'avons déjà affirmé, la terre entière a été peuplée par dispersion, par migrations successives d'un premier et unique centre de création. En outre, et M. Pouchet sera forcé d'en convenir, si les hommes ne forment pas une seule espèce, ils n'auront pas les mêmes origines, ils ne descendront plus d'un seul et même père commun, ils ne seront plus frères ; et tous les esprits élevés de l'humanité et de la science se berçaient d'illusions quand ils invoquaient les grands principes de la fraternité universelle des nations, des peuples, des individus. Par là même qu'il serait établi que les nègres et les Indiens de l'Amérique ne sont pas hommes comme nous, *mais bien des entités spéciales poursuivant un but qui est le leur et non pas le nôtre* (p. 133), l'Anglo-Américain est pleinement en droit d'asservir le noir et d'en faire une bête de trait ou de somme, et de traquer les Peaux-Rouges s'ils osent résister à l'envahissement de leur territoire.

Combien sont plus nobles et plus consolantes les doctrines monogénistes de la Révélation chrétienne! Nos frères, nos pauvres frères des races jaune, brune, noire, rouge, ont tous Dieu pour créateur et Adam pour père ; tous ont la même origine et la même fin dernière que nous, tous sont appelés au

ciel et à l'éternel bonheur. Ils sont déchus, il est vrai, mais nos ancêtres étaient déchus aussi, et la bonté divine qui les a conviés à la civilisation et à la foi, offre de même la civilisation et la foi aux peuples les plus abandonnés. Jésus-Christ leur frère, qui est mort pour les racheter, commande à ses apôtres d'aller les enseigner, les baptiser, leur apprendre à garder ses lois saintes. A la dispersion des enfants de Noé a succédé la dispersion des hérauts de l'Evangile, et la fin du monde ne viendra pas que le nom de Jésus n'ait été porté à toutes les extrémités de la terre, et entendu de toutes les nations.

La dégradation des individus et des peuples est, hélas! une loi fatale de l'humanité, une conséquence de la liberté, apanage nécessaire de l'être raisonnable. Mais une origine commune, une nature commune avec des attributs communs, voilés ou latents peut-être, mais toujours prêts à s'éveiller, une destinée commune sont des faits divins, qui ne tendent à rien moins qu'à faire de tous les hommes des enfants ou créatures de Dieu, et des dieux. *Ego dixi dii estis !*

Ah! si l'anthropologie, si fière d'elle-même quoiqu'elle n'ait encore fait que démolir ou renverser, prenait son rôle au sérieux ; si dans une contrée parfaitement salubre, au sein d'une ville bien bâtie et bien aérée, elle installait une grande école d'expérimentation où elle réunirait, pour les faire nourrir et élever par des mères choisies, plusieurs couples d'enfants bien conformés, pris au sein des races en apparence les plus déchues, elle arriverait dès la première génération à faire resplendir au grand jour l'identité essentielle de tous les hommes, au point de vue physique, physiologique et psychologique. Après quelques générations nées d'unions entre des individus des mêmes races, et sans qu'on eût eu recours aux croisements entre races, on verrait s'effacer peu à peu,

pour disparaître enfin, les différences, en réalité très-secondaires, que l'on a l'audace d'élever à la hauteur de caractères d'espèces, tandis qu'elles ne sont en réalité que des caractères de races, dont la source évidente est l'hérédité servie par les milieux pris dans leur signification la plus générale.

Caldani raconte qu'un nègre, amené très-jeune à Venise, avait tellement changé de couleur qu'il n'était pas plus brun qu'un Européen affecté d'une jaunisse. Pritchard dit que, dès la troisième génération, les noirs qui vivent dans les maisons aux États-Unis ont le nez moins épaté, la bouche et les lèvres moins saillantes, les cheveux plus longs, etc. Mais la fausse science hait la lumière.

Les langues et l'unité de l'espèce humaine.

Rien en apparence ne différencie plus les races humaines, et ne tend à les constituer à l'état d'espèces distinctes, ayant chacune une souche ou origine propre, que la multiplicité et la variété infinie des langues parlées par elles. Je dois même consigner ici, pour l'instruction de mes lecteurs, un fait profondément douloureux.

Le *Dictionnaire des Contemporains*, de M. Vapereau, raconte qu'un prêtre belge, ancien élève de l'Université catholique de Louvain, que j'ai beaucoup connu et aimé, philologue jouissant de quelque renommée, après s'être efforcé, pendant longtemps, de concilier la foi avec la science, est arrivé, vaincu, dit-il, par ses études de philologie comparée, à se convaincre de la pluralité originelle des races humaines; et, parce que cette pluralité est contraire aux enseignements de la Genèse, au dogme chrétien, il s'est déterminé à s'abstenir de toutes fonctions ecclésiastiques, c'est-à-dire qu'il a fatalement apostasié. J'ai voulu le revoir, et lui demander à lui-même les arguments sur

lesquels il s'est appuyé pour se laisser entraîner à une démarche si extrême, et arriver à rompre avec une religion qui a fait sur une si immense échelle ses preuves éclatantes de divinité. Il m'a apporté une conférence faite par lui le 3 mars 1868 et qui a pour titre : *La pluralité originelle des races humaines démontrée par la diversité radicale des organismes syllabiques de la pensée.* (*Revue de linguistique*, avril 1868, p. 432.) Je l'ai lue attentivement ; la question traitée est évidemment de ma compétence, puisque j'ai consacré de longues années à l'étude des langues, et que j'ai appris la signification des mots racines de douze idiomes principaux, parmi lesquels le sanscrit, l'hébreu, l'arabe, le grec, etc., etc.; or, et je regrette vivement d'être forcé de l'avouer, le pauvre M. Chavée se berce de mots, de mots sonores, de mots sans signification précise, comme ceux *d'organisme syllabique de la pensée, de formes et de force cérébrales d'une race, de fait et de loi morphologique des verbes simples, de fait et de loi morphologique du pronom*, d'étoffes lexiques, etc. Mais nulle part je n'ai trouvé la démonstration scientifique tant promise; j'ose même affirmer qu'elle n'est nullement faite, et que la conclusion à tirer de la discussion de M. Chavée est en réalité beaucoup plus conforme que contraire au récit de la Genèse.

Les bases mêmes de ses arguments, d'une part la *langue indo-européenne*, d'autre part la *langue syro-arabe*, sont contradictoires à sa thèse. Que signifient, en effet, ces dénominations, langue indo-européenne, langue syro-arabe? 1° Qu'il existe d'une part une langue commune à tous les peuples réunis sous le nom d'Indo-Européens, et qui, dans la théorie de M. Chavée, accuse invinciblement l'origine commune d'une grande famille de peuple, la famille japhétique (l'*homo Japeticus* de Bory de Saint-Vincent), et qui comprend les Chinois, les Javanais, les Perses, les Grecs, les Italiens, les Germains,

les Scandinaves, les Celtes, les Slaves, les Anglais, etc., etc.; 2° qu'il existe, de même, une langue commune à une seconde grande famille de peuples, la famille de Sem, qui comprend les Chaldéens, les Syriens, les Assyriens, les Arabes, les Abyssins, les Phéniciens, etc., etc. : d'où l'on pourrait conclure par analogie qu'il existe une troisième langue égypto-africaine, commune à une troisième grande famille, la famille de Cham, qui comprend les Egyptiens, les Libyens, les Kabyles, les Thouaregs, les Ethiopiens, les Bucharis, les Africains, etc., etc.

Il est donc acquis d'abord que les bases des raisonnements de M. Chavée, « langue indo-européenne, langue syro-arabe, » impliquent l'unification d'origine d'un très-grand nombre de peuples, et leur unification dans le sens du récit de Moïse, c'est-à-dire leur groupement en trois familles, japhétique, sémitique et chamique.

Tout récemment, dans une des dernières séances de la Société d'anthropologie, un polygéniste exagéré, M. le docteur Bertillon, osa révoquer en doute cette dérivation, cette filiation évidente des langues indo-européennes. Or, M. Chavée, qui était présent, ne se contenta pas de lui répondre que cette origine commune est aujourd'hui un fait universellement admis; il lui opposa un argument *ad hominem* très-concluant, et qui jettera un grand jour sur la thèse que nous aborderons bientôt, l'unité de souche ou d'origine de toutes les races humaines démontrée par la comparaison des langues qu'elles parlent. « Si nous prenions trente exemplaires du discours de M. Bertillon, et si nous versions d'une certaine hauteur le contenu d'un encrier sur la première page de chaque exemplaire, l'encre couvrirait-elle les mêmes lignes sur chaque exemplaire? Non, assurément, et la situation, la forme, l'étendue des taches noires varieraient pour chaque reproduction de cette première page.

N'est-il pas évident, d'après cela, qu'en réunissant les lignes épargnées sur chacun des exemplaires maculés, nous arriverions facilement à reconstituer en entier notre texte...? Cette restitution serait-elle une hypothèse? Personne n'oserait le soutenir. Ce serait bien un fait évident, incontestable. Or lorsque étudiant dans leur structure les divers éléments des neuf langues sœurs indo-européennes, nous retrouvons épars dans chacune d'elles quelques-uns des vocables qui, anéantis chez les unes, ont survécu chez les autres, mais qui à l'origine formaient par leur ensemble un tout harmonieux, et lorsque, nous disons : cet ensemble était une même langue, la langue mère qui a donné naissance à celles que parlent et ont parlée les races indo-européennes, l'ariaque, en un mot, faisons-nous autre chose qu'une restitution analogue à celle que je faisais tout à l'heure?» (*Revue des cours scientifiques*, septembre 1870, pages 532 et 534.)

Constatons avec bonheur que, dans cette même séance, M. Chavée s'était déclaré autorisé à dire « que la science positive du langage nous oblige à admettre entre l'homme et les singes une distance énorme; à rejeter l'homme hors de l'ordre des primates pour en faire un règne à part, le RÈGNE HUMAIN, le règne du VERBE. » Peut-on être plus catholique?

Dans tout ce qui précède, évidemment M. Chavée n'a pas séparé, mais il a uni, ou, s'il sépare, il sépare dans l'esprit de la Révélation, en distinguant explicitement deux, et implicitement, sans doute, trois grandes familles humaines, les familles de Japhet, de Sem et de Cham. Jusqu'ici donc, il est purement biblique. Il est biblique encore, très-biblique, quand il dit nettement (page 434) : « Vous pouvez vous passer la fantaisie d'admettre que les Syro-Arabes ont parlé jadis la langue des Indo-Européens ou Aryas, et *vice versâ* que les Sémites ont parlé la langue des Indo-Européens. »

Il nous accorde donc qu'il put y avoir un temps où Japhet, Sem et Cham, les trois fils de Noé, parlaient une seule et même langue, un temps où sur la terre il n'y avait qu'une langue et une seule manière de la parler ; or, nous ne voulons ou plutôt la Révélation ne veut rien de plus.

Il est bien vrai que M. Chavée, revenant à ses grands mots, va essayer de prouver par la comparaison des deux langues aryane et sémitique que l'*unité organique*, qu'il nomme système lexique grammatical des Sémites ou Syro-Arabes, diffère essentiellement d'avec cette autre unité vivante qu'on appelle le système lexique et grammatical des peuples aryens ou indo-européens ; et que de cette dualité des effets bien établie, il résulte forcément la dualité des causes ou des origines cérébro-mentales. Mais c'est jouer tristement sur les mots *effet* et *cause ;* peut-on dire que la langue soit réellement l'effet de la race ou que la race soit la cause de la langue? Des hommes très-éminents pensent que l'homme ou les hommes ne peuvent pas inventer le langage. Mais admettons, avec Guillaume de Humboldt, que les langues sont le résultat nécessaire et spontané de l'organisation humaine, ou avec Charles Nodier que les langues sont l'œuvre des facultés de l'homme agissant ; comment démontrer que, pour créer les trois langues principales, il n'a pas suffi des différences d'organisation qui caractérisent les trois races de Japhet, de Sem et de Cham, et qu'il a fallu nécessairement des espèces réellement différentes ?

Plusieurs auteurs veulent que la confusion de Babel ait consisté dans une sorte de révolution physique et intellectuelle qui aurait constitué à la fois ,par un miracle de la toute-puissance divine, l'humanité en races distinctes, ayant chacune et leurs caractères essentiels et leur langue propre. Lorsque la sainte Écriture (*Genèse*, chap. x) nous apprend comment la terre fut partagée entre les trois enfants de Noé, Sem, Cham et Japhet,

elle a soin, après chaque dénombrement, de le résumer dans cette phrase solennelle et significative : « Ce sont là les enfants de Japhet (de Sem, de Cham), suivant leurs langues, leurs pays et leurs populations. » Suivant leurs langues, langues confondues, tellement confondues que les tribus ne s'entendent plus l'une l'autre ; langues propres à chaque tribu, dont il n'est nullement dit qu'elles soient dérivées de la langue primitive commune à toute la descendance de Noé, ou qu'elles aient conservé avec cette langue primitive des rapports de nature à mettre un jour en évidence leur filiation commune ; de telle sorte que rien, dans le texte sacré, ne nous empêcherait d'accepter cette assertion exagérée et ambitieuse de M. Renan dans son *Histoire des langues sémétiques*, page 467 : « Si les planètes sont peuplées d'êtres organisés comme nous, on peut affirmer que l'histoire et les langues de ces planètes ne diffèrent pas plus des nôtres que... la langue chinoise ne diffère... de la langue sémitique. »

A plus forte raison pouvons-nous accepter, dans les termes mêmes par lesquels il l'exprime, la conclusion de M. H. Chavée ainsi formulée, page 455 : « En prouvant que chacune des deux (trois) races créatrices (qui dit races dit unité et non pluralité d'espèces) a opéré les combinaisons premières et les plus indispensables des étoffes lexiques (pronoms et verbes), d'après des procédés propres et parfois diamétralement opposés à ceux de l'autre race, j'ai démontré scientifiquement, par des faits sans cesse vérifiables d'histoire naturelle du langage, la diversité *originelle* (ce mot est de trop ou mal choisi, il fallait dire la diversité *actuelle*, au moment de la création spontanée des étoffes lexiques, puisque M. Chavée a admis plus haut, p. 434, que les Indo-Européens et les Syro-Arabes pouvaient avoir parlé jadis la même langue, comme le veut la sainte Écriture), et par conséquent de l'organisation cérébrale dans l'une et l'autre race ; j'ai prouvé que les Aryens (Japhé-

tiques) et les Sémites (et les Chamites) sont deux *variétés* (qui dit variétés dit même espèce, et pourrait dire même race d'une même espèce; c'est donc une espèce, unique : *mentita est iniquitas sibi*); j'ai prouvé la pluralité originelle (lisez *actuelle*, au moment de la création spontanée des étoffes lexiques) des races (ce qui est encore l'unité d'espèce) humaines. »

On le voit, enlevez ou interprétez dans le sens assigné expressément par M. Chavée lui-même ce mot *originelle*, et sa proposition dernière sera l'énoncé très-clair, très-orthodoxe du dogme chrétien qu'il prétend combattre. Il a été bien maladroit d'apostasier, alors que nous aurions pu, nous son ami, pour lequel il a conservé quelque affection et quelque estime, lui obtenir sans peine, de la cour de Rome ou de la Congrégation de l'Index, l'autorisation pleine et entière d'enseigner librement et impunément ses théories linguistiques. Quelle folie et quel malheur de s'évanouir ainsi dans ses propres pensées! Et combien Cicéron avait raison quand il exprimait la terreur que lui inspirait l'homme d'un seul livre (*timeo hominem unius libri*), ou plutôt d'une seule idée, d'une idée fixe!

Il n'y a pas que la philologie comparée au monde, il y a la tradition, l'histoire, l'ethnographie, l'histoire naturelle, l'anatomie, la physiologie, et toutes ces sciences, nous l'avons vu, affirment plutôt qu'elles ne combattent, non-seulement l'unité d'espèce, mais l'unité de souche de la grande famille humaine, défendue en outre, nous l'avons vu aussi, par le témoignage imposant de la majorité des savants illustres, et même, comme nous le verrons tout à l'heure, de la majorité des philologues célèbres. M. Georges Pouchet, dans son audace et son outrecuidance, a osé dire, page 114 : « La linguistique a eu ses monogénistes et ses polygénistes. Les premiers ont dû céder, écrasés par le nombre et la supériorité de leurs adversaires.

On n'en compte plus, et le champ est resté libre aux seconds qui affirment de par leurs études les origines multiples du langage humain, laissant les conséquences à déduire ou les déduisant eux-mêmes.» Mais, le croirait-on, en preuve de son affirmation M. Pouchet n'invoque que deux noms ou deux autorités, celles précisément que nous venons de discuter et dont on a vu le néant, MM. Renan et Chavée, deux renégats de l'Église catholique, deux balais de sacristie révoltés!

Nous ne pouvons pas exposer ici en détail les preuves innombrables de l'unité d'origine adamique de l'homme puisée dans la philologie comparée par laquelle on essaye en vain de la combattre, mais ces preuves ont été très-admirablement développées par l'illustre et pieux cardinal Wiseman, linguiste très-éminent, dans deux conférences célèbres faites à Rome, en présence d'un auditoire nombreux et choisi, sur l'étude comparée des langues; et je ne puis que les résumer rapidement; je le ferai avec ses propres paroles, empruntées à l'édition de M. l'abbé Migne, *Démonstrations évangéliques*, t. XV, col. 1 et suivantes.

Constatons cependant, une fois encore, que les livres saints parlent de confusion absolue des langues, au moins pour les langues des trois races principales ou primitives, japhétique, sémitique, chamique, de sorte qu'il n'est nullement nécessaire qu'il y ait entre ces trois langues des liens ou rapports attestant une origine ou une dérivation commune. Et, par conséquent, la démonstration du cardinal Wiseman est à ce point de vue surabondante ou superflue.

Il est d'ailleurs arrivé ici ce qui arrive toujours : une demi-science est impie, une science adulte et complète se fait involontairement chrétienne.

« La philologie comparée est une science relativement jeune, et cette jeune science (colonne 40) fut d'abord impa-

tiente du joug; ses premiers progrès semblaient directement opposés aux plus saines doctrines..... Graduellement pourtant....., les langues se groupèrent en familles largement et étroitement liées...; et l'on vit se réduire le nombre des idiomes primitifs qui avaient été la source des autres... Chaque recherche successive, loin d'arrêter cette marche de simplification, est venue, au contraire, l'accélérer de plus en plus, en ramenant dans les limites des familles déjà établies de nouvelles langues considérées auparavant comme indépendantes, et étendant par conséquent le domaine des grandes masses. Enfin, quand le champ semblait presque épuisé, une nouvelle classe de recherches a réussi, aussi loin qu'on l'a essayé, à prouver des affinités extraordinaires entre les familles; et ces affinités existent dans le caractère même et l'essence de chaque langue, tellement qu'aucune d'elles n'a jamais pu exister sans ces éléments qui constituent la ressemblance. Or, ceci exclut toute idée d'emprunt que ces langues se seraient faites entre elles. De plus, ces caractères ne peuvent s'être produits dans chacune par un procédé indépendant, et les différences radicales qui divisent ces langues doivent avoir été originairement réunies dans une seule, de laquelle elles ont tiré ces éléments communs, essentiels à toutes. D'un autre côté, la séparation, qui a détruit en elle d'autres éléments non moins importants de ressemblance, ne peut avoir été causée par un éloignement graduel ou un développement individuel; car, de l'aveu de tous les maîtres de la science, de Guillaume de Humboldt et autres, les langues n'ont pas de tendance à se développer et à se perfectionner. Aucune nation ne produit de germe nouveau et n'emprunte rien à ses voisines... Exiger des siècles pour leur développement, c'est mentir à l'histoire; elles sortent comme d'un moule vivant... Mais une force active, violente, extraordinaire suffit pour con-

cilier ces apparences opposées, et pour expliquer à la fois et les ressemblances et les dissemblances... Il serait difficile (c'est toujours le cardinal qui parle, ce me semble, de dire ce que pourrait exiger encore le sceptique le plus opiniâtre ou le plus déraisonnable pour mettre les résultats de cette science en accord intime avec le récit de l'Ecriture... »

Son Eminence prouve ensuite, par le témoignage des illustrations de la philologie comparée, ce qu'il a invinciblement démontré par l'histoire, les faits et le raisonnement.

Alexandre de Humboldt : « Quelque isolées que certaines langues puissent paraître, quelque singuliers que soient leurs caprices et leurs dialectes, toutes ont une analogie entre elles, et leurs nombreux rapports s'apercevront mieux, à mesure que l'histoire philosophique des nations et l'étude des langues approcheront de la perfection. » (*Asia polyglotta* de Klaproth, p. 6.)

Gouaxoff, de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg : « La succession des faits antérieurs de l'histoire, en s'effaçant avec les siècles, semble nuire à l'évidence du fait essentiel, savoir, celui de la fraternité des peuples. Or ce fait, le plus intéressant pour l'homme qui pense, s'établirait explicitement par le rapprochement des langues anciennes et modernes, considérées sous un aspect originaire ; et si jamais quelque conception philosophique venait multiplier encore les berceaux du genre humain, l'identité des langues serait toujours là pour détruire le prestige, et cette autorité ramènerait, je pense, l'esprit le plus prévenu ! » (*Discours sur l'étude fondamentale des langues*, p. 61.)

Jules Klaproth : « L'affinité universelle des langues est environnée d'une lumière si éclatante, que tout le monde doit la regarder comme complétement démontrée. Ceci ne paraît explicable que dans l'hypothèse qui admet que des fragments d'une

langue primitive existent encore dans toutes les langues de l'ancien et du nouveau monde. » (*Asia polyglotta*, p. 10.)

Heider : « Les alphabets des peuples présentent une analogie encore plus frappante ; elle est telle que, à bien approfondir les choses, il n'y a à proprement parler qu'un alphabet. » (*Mémoires de l'Académie de Berlin*, 1781 et 1783.)

Court de Gibelm, G. de Humboldt, le chevalier de Paravey affirment cette même identité.

Frédéric de Schlégel. Dans son petit traité, publié en 1808, sur la langue et la sagesse des Indiens, il exprime nettement son opinion sur l'unité originaire de toutes les langues, et rejette avec indignation l'idée que le langage serait une invention de l'homme primitivement à l'état sauvage, amenée à un état de perfection graduel par le travail et l'expérience des générations successives. Il le considère, au contraire, comme un tout indivisible avec ses racines et sa structure, sa prononciation et ses caractères écrits ; caractères qui n'étaient point hiéroglyphiques, mais consistaient en signes exprimant exactement les sons qui composaient cette langue primitive. Dans son dernier ouvrage sur la *Philosophie des sciences et des arts*, Vienne, 1830, il va jusqu'à dire : « Avec le langage confié, communiqué et parlé immédiatement par Dieu à l'homme, par ce langage même, l'homme fut installé comme le gouverneur et le roi de la nature, ou, plus rigoureusement encore, comme le député de Dieu au sein de cette création terrestre, fonction sublime qui fait sa destination originelle. »

Herder : « Il est extrêmement probable que la race humaine et aussi son langage remontent à une souche commune, à un premier homme, et non à plusieurs dispersés en différentes parties du monde. » (*Mémoires de l'Académie de Berlin.*)

Abel de Rémusat assigne pour terme aux études linguistiques la découverte de la confusion qui leur a donné naissance à

toutes et pour laquelle on a fait tant de vaines tentatives. (*Recherches sur les langues tartares*, vol. I, p. 29.)

Niebuhr, dans son *Histoire romaine*, première partie, cinquième édition d'Augsbourg, dit positivement du prodige de la confusion des langues : « L'admission d'un semblable miracle n'offense point la raison ; car, puisque les débris de l'ancien monde démontrent clairement qu'un autre ordre de choses existait avant l'ordre actuel, il est très-probable que cet ordre dura quelque temps dans son entier après la création, et qu'il subit à une certaine période un changement essentiel. »

Balbi fait, dans la première carte de son *Atlas ethnographique du globe*, la déclaration suivante : « Jusqu'à présent, aucun monument soit historique, soit astronomique, n'a pu prouver que les livres de Moïse fussent faux ; mais, au contraire, ils sont d'accord de la manière la plus remarquable avec les résultats obtenus par les philologues les plus savants et les géomètres les plus profonds. »

M. Maury, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, a fait à la Sorbonne, il y a quelques années, sur l'origine commune des peuples, une conférence à laquelle nous empruntons ces paroles très-significatives : « Une langue d'Asie donna enfin le fil d'Ariane qui permet de sortir du labyrinthe (?)... La grammaire sanscrite fut comme le type auquel on rapporta toutes les autres grammaires. On s'aperçut que le grec, le latin, le russe..., se rattachaient à cette famille que, depuis, on a nommée indo-européenne. On découvrit que, en Europe, les principales langues parlées avaient pour type primitif le sanscrit... Mais il importait de savoir où l'on avait parlé cette langue sanscrite. Les brahmanes ne l'avaient pas inventée : LES LANGUES NE S'INVENTENT PAS, ELLES SE CRÉENT. L'Inde avait été envahie par des peuples pasteurs de la Perse, les Aryas, qui y avaient importé leur idiome. Les rapports existant entre

les langues européennes et celle des Aryas donnaient lieu de penser que les importateurs des langues occidentales ont dû, par eux-mêmes ou par leurs descendants, habiter dans le voisinage des Aryas. Les langues se sont distribuées de l'est à l'ouest, et ont perdu graduellement quelques-uns de leurs traits de parenté avec la langue primitive... En comparant les langues parlées en Europe, on retrouvait, sauf les modifications prévues, les mêmes mots avec les mêmes significations dans divers idiomes, à une époque où nulle communication entre les peuples parlant ces langues ne pouvait avoir eu lieu. L'existence de mots semblables démontrait l'origine commune des peuples... Un dernier résultat de l'étude philologique a été de révéler les émigrations formidables de l'Orient en Occident, accomplies pendant des milliers d'années..., dans la Gaule, dans l'Espagne, la Germanie, la Russie, etc. » (*Moniteur universel* du 22 avril 1864.)

L'abbé Lenoir, très-versé dans l'étude et la comparaison des langues, d'une longue et savante discussion, insérée dans son *Dictionnaire des droits de la raison* dans la foi (collection de Migne, p. 1808 et suivantes), a tiré les conclusions suivantes qu'il regarde comme absolument certaines :

« 1° Dans l'étude comparée des langues, la marche du progrès a été incessante, non pas en direction de séparation, mais en direction d'unification, par groupes de plus en plus considérables et de moins en moins nombreux.

« 2° Déjà, dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas de langue qui ne révèle des traits communs à toutes les autres, ou à plusieurs d'entre elles, soit en fait d'organisme grammatical, soit en fait d'éléments et d'organisme lexicologique. On connaît déjà un assez grand nombre de racines communes à toutes, dont les séries de transformations sont incontestables, ce qu'il est très-difficile pour ne pas dire im-

possible d'expliquer, soit par des emprunts subséquents, soit par des hasards d'onomatopée (hébreu, chinois et sanscrit).

« 3° Non-seulement on trouve des choses communes à toutes les langues, mais encore aucune langue ou famille de langues ne se distingue par un caractère véritablement exclusif, et ne convenant qu'à elle. Il y a dans chacune quelque chose de ce qu'il y a dans toutes; et cela est vrai, des grandes classifications comme des idiomes considérés en particulier.

« 4° Il n'est pas de groupes de langues si différents entre lesquels ne se posent des amphibies, tenant à peu près également de l'une et de l'autre, et formant la transition, en sorte que les différences s'échelonnent pour ne jamais laisser un espace de séparation vraiment vide.

« 5° S'il y avait distinction radicale de langue entre des races humaines, cette distinction aurait lieu avant tout entre les grandes divisions de la physiologie anthropologique, race blanche, race jaune, race rouge, race brune, race noire ; or il n'existe pas de familles d'idiomes à organisme fondamental propre de chacune de ces races et communes à la race entière; il y a même dans toutes les races de toutes sortes de langues.

« 6° Enfin, l'homme de toute race est susceptible d'apprendre et de parler toute langue, soit naturellement par l'éducation première, soit artificiellement par des études subséquentes. Il y a beaucoup de nations qui ont perdu leur langage primitif, pour en prendre un autre qui leur est devenu naturel. Il y a de ces changements entre familles à systèmes linguistiques les plus disparates. S'il y avait entre les hommes des espèces originairement distinctes, à organisme physique et intellectuel radicalement différent, chaque race ne serait-elle pas attachée à une langue, qu'elle parlerait forcément comme elle l'aurait forcément inventée? c'est ainsi que cha-

que espèce animale a sa voix propre. Ce n'est pas des différences qu'il faut tirer les probabilités, elles s'expliquent facilement par les forces de création de la nature humaine; il faut les tirer des ressemblances et des identités qui, quand il en existe, ne serait-ce qu'à un degré peu considérable, deviennent inexplicables et incompatibles avec les sources de notre nature, sans le recours à la grande hypothèse de l'unité de souche primordiale. »

Ces propositions, dont la vérité ne saurait être révoquée en doute, sont évidemment la négation de la thèse de M. Chavée. De son côté, Schelcher, malgré ses idées préconçues contre l'unité primitive du langage, est forcé de reconnaître l'analogie des racines premières entre toutes les langues. Ces racines sont monosyllabiques, et leur homogénéité matérielle se découvre même chez des langues de diverses classes, monosyllabiques, agglutinatives, flexibles; ou mongoliques, indo-européennes, syro-arabes. Or, la communauté d'un certain nombre de racines ou même de mots entre toutes les langues entraîne nécessairement la communauté d'origine, d'après ce célèbre raisonnement mathématique de Young, l'illustre physicien et philologue anglais :

« Il paraît donc qu'on ne pourrait rien inférer, relativement à la parenté de deux langues, de la coïncidence de sens d'un mot unique se retrouvant dans l'une et dans l'autre, et qu'il y aurait trois chances contre une s'il ne se trouvait que deux mots concordants. Mais si trois mots paraissent identiques il y aurait alors plus de dix à parier contre un qu'ils doivent dériver dans les deux cas de quelque langue mère, ou avoir été introduits de quelque autre manière. Six mots donneraient plus de mille sept cents chances contre une, et huit près de cent mille! En sorte que dans ce cas il y aurait une certitude absolue. »

Ce raisonnement s'applique plus particulièrement aux langues parlées par les naturels d'Amérique, et dont le nombre est véritablement incroyable. En effet, Alexandre de Humboldt fait la remarque suivante : « Dans quatre-vingts langues américaines examinées par Burton et Vatel, il y a cent soixante-dix mots dont les racines paraissent avoir été les mêmes; et il est facile de voir que cette analogie n'est pas accidentelle, puisqu'elle ne repose pas purement sur l'harmonie imitative, ou sur cette conformité d'organe qui produit presque une identité parfaite dans les premiers sons articulés par les enfants. De ces soixante-dix mots qui ont cette analogie, trois cinquièmes ressemblent au mandchou, au tongou, au mongol et au samoyède, et deux cinquièmes au celtique ou tchoriu, au biscayen, au copte et au congo. Ces mots ont été trouvés en comparant la totalité des langues américaines avec la totalité de celles de l'ancien monde ; car, jusqu'à présent, nous ne connaissons aucune idiome américain qui semble avoir une correspondance exclusive avec aucune des langues de l'Asie, de l'Afrique et de l'Europe. » (*Vues des Cordillières*, vol. I, p. 19.) En effet, on sait aujourd'hui que l'Amérique a été abordée tour à tour par des colonies venues des quatre parties du monde.

Malte-Brun faisait remarquer que « l'uniformité dans la manière de former les conjugaisons des verbes, depuis une extrémité de l'Amérique jusqu'à l'autre, favorise singulièrement l'hypothèse d'un peuple primitif qui aurait formé la souche commune des nations indigènes de l'Amérique... » De son côté, Vatel, dans ses *Recherches sur l'Amérique et sa population par l'ancien continent*, p. 329, ne craint pas de dire que tous les peuples et tous les idiomes américains ont rayonné d'un centre commun de civilisation.

Donc, conclut le cardinal Wiseman, la comparaison des

langues entendue en témoignage affirme que la race humaine tout entière ne fournit originairement qu'une seule famille, ou, selon l'expression de l'écrivain sacré, une seule langue, un seul langage.

Terminons par quelques réflexions empruntées encore à l'illustre cardinal, sur l'appui que se prêtent mutuellement l'ethnographie physiologique et l'ethnographie linguistique. Personne n'a encore révoqué, et personne ne révoquera jamais en doute ce principe évident que des nations dont les langues ont entre elles une grande affinité, doivent avoir été originairement unies d'une manière ou d'une autre. Donc, si deux nations parlent des dialectes de la même langue, et les ont toujours parlés, aussi haut que l'histoire peut remonter, sans qu'il puisse être prouvé que l'une ait changé sa langue, ce qui est extrêmement improbable, on devra admettre que ces nations ont une origine commune. Donc, si les caractères physiques actuels de ces deux nations sont tellement différents que, physiologiquement, on doive les classer dans des races différentes, c'est que les caractères physiques sont susceptibles de variations et ont réellement varié. Or c'est un fait certain que, pour un grand nombre de nations, les limites de la double classification d'après le langage et d'après la forme des traits ne coïncident plus ; donc il existe dans la nature des causes nécessaires et suffisantes de formation de races. Il y a plus, on peut citer un grand nombre d'exemples d'un état intermédiaire entre deux familles, et par là même arriver sur la voie des procédés par lesquels cet état intermédiaire s'est produit. Par exemple, il y a grande affinité entre les langues des Hongrois, des Finnois, des Lapons, des Esthoniens, des Tchermisses, des Votiaaks, des Ostiaks ou As-jacks, des Permiens des parties orientales de la Sibérie. La langue commune de

ces peuples est la langue ouralienne de Balbi; ils forment, par conséquent, une même famille, la famille mongole de Blumenbach; et cependant les traits physiques sont tout différents : cheveux noirs et yeux bruns chez les uns, cheveux rouges et yeux bleus chez les autres. (Discours II *et seconde partie.*)

De même tout, langues, traditions, histoire, indique une communauté d'origine entre les Tartares et les Mongols, et cependant les familles extrêmes de ces deux nations, aussi dissemblables que possibles, semblent appartenir aux deux races mongolique et caucasienne.

La prédominance d'une langue identique dans son essence, de l'Inde à l'Islande, prouve que les nations répandues entre ces points extrêmes ont une origine commune. Cependant les habitants de la Péninsule indienne diffèrent tant des Européens par la couleur et par la forme, que l'on est comme forcé de les classer dans une autre race.

En résumé, conclut le cardinal Wiseman, « les faits suivants sont bien établis : 1° parmi les animaux reconnus pour être d'une seule espèce, il s'est formé des races semblables aux races humaines, et non moins différentes les unes des autres; 2° la nature tend à produire au sein de chaque race des variétés qui présentent les caractères des autres races; 3° les variétés sporadiques du caractère le plus extraordinaire peuvent être propagées par descendance; 4° nous trouvons dans les langues et les traits caractéristiques de plusieurs tribus nombreuses ou de nations entières, des preuves suffisantes de leur passage d'une race à une autre; 5° bien que l'origine de la race noire soit encore enveloppée de mystères, cependant on a recueilli assez de faits pour démontrer qu'elle peut être descendue d'une autre, surtout si, outre l'action de la chaleur, on admet que des causes morales ont pu et dû agir

sur l'organisation physique, principalement près des origines du genre humain. Chez l'enfant, la circulation du sang, l'absorption et la digestion sont les mêmes que dans l'homme ; mais il y a en outre une vertu plastique qui opère, qui donne la croissance et la solidité aux membres, la forme caractéristique aux traits, le développement graduel et la vigueur aux muscles, puis tombe dans l'inertie. Pourquoi n'en aurait-il pas été ainsi dans l'enfance du genre humain, aux premiers temps de la dispersion.....?

« Voici, d'ailleurs, d'une manière très-générale, comment on peut relier entre elles les diverses races, et par quelles nuances elles semblent se fondre l'une dans l'autre.

« La race blanche, que l'on considère naturellement comme la race centrale, se rallie à la race mongole, par les Finnois et les As-jacks, qui ont son teint, sa chevelure et la couleur de son iris ; puis par les Tartares, qui passent insensiblement par lesKirghis et les Yakoutz dans la race mongole ; et troisièmement par les Indous, qui communiquent avec nous par la langue sanscrite. Elle se rallie à la race nègre par les Abyssiniens, qui ont une langue sémitique et des traits européens, et par les Arabes de Souakis qui ressemblent aux Nubiens ; puis viennent les naturels de Muhass, ensuite les Foulahs et les Mandingues, et ainsi, en s'avançant jusqu'au Congo, les nègres complets et les Hottentots. Ces derniers sont ensuite intimement liés avec les montagnards de Madagascar ; ceux-ci à ceux de la Cochinchine, des îles Moluques et des Philippines, où l'on trouve aussi une race de montagnards noirs, à tête laineuse, différant par le langage des autres naturels, se rattachant aux indigènes de la Nouvelle-Hollande, de la Nouvelle-Calédonie, des Nouvelles-Hébrides, qui eux-mêmes sont liés par la similitude des coutumes, de la religion, et en partie des traits physiques, avec les Nouveaux-Zélandiens et autres natu-

rels de la Polynésie, et ainsi par une dégradation insensible de teinte, nous retournons presque aux familles asiatiques. »

Conclusions. — Nous avons surabondamment démontré l'unité réelle de l'espèce humaine ; mais cette démonstration au fond n'était pas nécessaire. La Révélation affirme non l'unité d'espèce, mais l'unité de souche ou adamique de toutes les races humaines. Or il se pouvait, ce qui cependant n'est pas, que, sous l'influence des actions de milieu et de croisement, les différences de race s'accentuassent assez pour constituer des différences d'espèce : cette possibilité est même une conséquence nécessaire de l'unité d'origine des espèces affirmée par le plus grand nombre de nos adversaires.

Nous n'avions pas non plus à démontrer la possibilité de la formation des races, du passage de la race blanche la plus parfaite à la race noire la plus dégradée ; car cette possibilité est un dogme pour la science moderne qui veut que l'homme soit issu du singe, ou que l'homme et le singe descendent d'un même type commun.

Nous n'avions pas enfin à défendre l'unité d'origine ou d'espèce humaine contre le fait de la diversité des langues, puisque : 1° toutes les races humaines, après un exercice plus ou moins long, sont aptes à parler une langue commune quelconque ; 2° rien n'exige que les divers idiomes parlés autrefois ou aujourd'hui soient dérivés d'une même langue primitive subsistante ou perdue ; 3° enfin la comparaison des langues est évidemment plus favorable que contraire à la doctrine d'une descendance commune.

L'erreur s'est donc mentie à elle-même, et la vérité triomphe de la manière la plus éclatante.

CHAPITRE SEPTIÈME.

Antiquité de l'homme.

—

État de la question.

La thèse que nous abordons dans ce chapitre est la plus grave de toutes celles que la science moderne ou plutôt la fausse science a soulevées, celle qu'elle a su le mieux embrouiller et obscurcir, sur laquelle elle se vante le plus d'avoir donné un démenti solennel à la sainte Bible et à la Révélation; à l'occasion de laquelle, par conséquent, elle chante le plus victoire.

L'apparition de l'homme sur la terre, dit-elle, remonte à une antiquité incomparablement plus reculée que celle que la Bible permet de lui accorder : donc la Bible n'est ni un livre historique, ni surtout un livre inspiré, mais un simple recueil de légendes sans autorité, et avec lequel il est permis de ne plus compter.

Cette thèse, à un autre point de vue, est plus grave encore. Nous sommes, avons-nous dit souvent, à cette époque, prédite, hélas! d'avance, où l'homme, je dirais presque l'humanité, comme saisi d'aversion pour la vérité, devait courir à la recherche des fables les plus propres à l'endormir dans son incrédulité volontaire et systématique. Or, d'une part, la fable qui endort le mieux l'incrédule est la fable de l'éternité du monde et de l'homme, parce qu'elle enlève, comme d'un coup de baguette, toute idée de création et de Dieu créateur. D'autre

part, ce qui disposerait le mieux les esprits au rêve de l'éternité du monde, à la fable que tout a toujours été et sera toujours ce que tout est maintenant, ce serait le dogme scientifique de l'antiquité indéfinie du genre humain.

Et voilà pourquoi cette antiquité est devenue le grand cheval de bataille de la science insurgée contre la foi.

Allons plus loin encore, et que nos adversaires soient aussi francs qu'ils se prétendent sincères. Ce qui domine chez eux, c'est un besoin mauvais d'athéisme ; ils ne veulent plus de Dieu, et ils ne font l'homme très-vieux que pour arriver à faire l'homme éternel. Toute doctrine qui ne fera pas l'homme éternel, ou du moins qui ne fera pas éternel le prototype dont l'homme descend par une série d'évolutions et de transformations dues au seul exercice des forces éternelles de la nature, ne les satisfera pas. Les trente mille, les cinquante mille, les cent mille, les deux cent mille années que les géologues et les archéologues prétendent conquérir pour l'humanité leur sont au fond très-indifférentes. Ils ne se plongent dans ce passé chimérique que pour moins voir l'origine divine du monde et de l'homme, que pour refouler Dieu dans un lointain inaccessible. Les six ou huit mille ans d'antiquité que la sainte Bible accorde à l'homme font Dieu trop près de nous ; nous ne voulons pas de ce redoutable voisinage. En réalité, la question de l'antiquité de l'homme n'est qu'une feinte ou un prétexte, et nous pourrions presque nous dispenser de la discuter. Ce que l'on veut c'est l'éternité de l'homme, éternité au moins virtuelle et sans aucun rapport avec Dieu, sans aucune dépendance possible de Dieu.

Rappelons-nous le mot cruel de M. Georges Pouchet, vrai type du savant au XIX^e^ siècle : « Le monde et l'homme ne peuvent plus être en tutelle ; il ne peut y avoir ni cause finale, ni Dieu. »

La lutte, cette fois encore, est donc entre l'athéisme et le christianisme. Le déisme, lui, est un nuage dont on peut s'envelopper, que l'on peut traverser, mais où l'on ne peut pas séjourner. Or l'athéisme, c'est essentiellement l'effet sans cause, le mouvement sans force, le poëme sans poëte, l'horloge sans horloger, le dîner sans cuisinier, l'œuf sans poule ou la poule sans œuf, c'est-à-dire que c'est l'absurde à sa plus suprême puissance, un fantôme avec lequel on est dispensé de lutter.

Cette antiquité de l'homme reculée bien au delà des limites posées par les livres saints, la science, quoique au fond elle y tienne fort peu, a-t-elle réussi à l'établir? Non ! Elle a dressé devant la vérité un tel amas de faits, qu'elle a fini par la dérober aux regards. Les meilleurs esprits se sont perdus dans le dédale des données incohérentes qu'elle a recueillies sur toute la surface de la terre. L'entraînement a été général. Mais en réalité, et nous le prouverons victorieusement, sur cette question délicate, comme sur toutes les autres, la sainte Bible et la Révélation n'ont pas été entamées. Il ne leur a pas été fait la moindre brèche. J'ose même ajouter que s'il a existé, que s'il existe encore quelque doute, c'est que la question a été mal posée, que nous chrétiens et catholiques, comme aussi les représentants de la science vraie, nous n'avons pas su maintenir la discussion sur son véritable terrain. Ce terrain le voici.

Dieu a créé l'homme il n'y a pas longtemps, il y a environ six mille ans. Nous possédons cette grande vérité dans des conditions imposantes. C'est d'abord Moïse, un grand homme, dont le souvenir est encore vivant dans le monde entier, qui, voulant résumer l'histoire de l'humanité, rompt avec les habitudes fatales de tous les historiens des nations, et, loin de

s'envelopper d'obscurités et de ténèbres, comme Hérodote, comme Manéthon, comme Bérose, etc., affirme nettement la création d'Adam père de tout le genre humain, donne la généalogie de tous les patriarches, et montre la terre entière peuplée par la dispersion des descendants de Noé.

Puis c'est saint Luc qui, condensant toutes les traditions de la nation juive, nation qui subsiste encore aujourd'hui, plus nombreuse que jamais et gardant son autonomie, esquisse en traits vraiment divins cette généalogie sublime de Jésus-Christ, depuis Joseph, QUI FUT DE JACOB, jusqu'à Adam, QUI FUT DE DIEU. Pour ne pas s'incliner confondu devant tant de simplicité et de grandeur, il faut vraiment avoir perdu le sentiment du vrai et du beau.

Le fait de l'apparition récente de l'homme sur la terre ou de sa néo-antiquité est évidemment un fait historique, puisque l'homme actuel est relié au premier homme par une série non interrompue de personnages historiques. C'est, en outre, un fait historique implicitement et explicitement compris dans deux autres faits non moins éclatants, que nous avons longuement et invinciblement démontré : *l'unité de souche de l'espèce humaine*, tous les hommes qui habitent la surface de la terre sont descendus d'Adam et d'Ève, de Noé et de ses enfants ; *l'unité de centre de création de l'homme*, la terre s'est peuplée tout entière par l'émigration et la dispersion des descendants de Noé. L'homme du XIX^e^ siècle est donc, bon gré, mal gré, forcé de compter ses ancêtres dans cette nation juive qui n'a jamais cessé d'exister, partout distincte, partout visible, et visible de manière à constituer un témoin irrécusable et universel de l'origine moderne de l'humanité.

Nulle part encore on n'a trouvé de peuple, né sur place, dont l'origine soit un mystère impénétrable. L'homme

autochthone ne pourrait être que l'homme fossile ou tertiaire ; or l'homme fossile ne serait pas une preuve de la haute antiquité de la race humaine actuelle ; il prouverait tout au plus qu'il a existé dans la nuit des temps une autre sorte d'animal raisonnable ; or la sainte Bible n'affirme l'apparition récente de l'homme sur la terre qu'en tant qu'il s'agit de l'homme issu d'Adam. Donc, alors même que l'homme tertiaire serait une réalité, ce qui n'est pas, le dogme chrétien ne serait nullement ébranlé.

En un mot, au point où nous en sommes, après les grandes thèses que nous avons successivement établies, la question de l'antiquité de l'homme se ramène à ce seul terme :

L'existence d'Adam remonte-t-elle non à quelques milliers d'années, mais à quelques milliers de siècles? Sous cette forme qui oserait la résoudre par l'affirmative ?

Il importe aussi de constater que si tant d'esprits aventureux ont été amenés à inventer ou à feindre l'antiquité indéfinie de l'homme, ce fut toujours par l'entraînement d'idées préconçues et de systèmes forgés à plaisir qu'ils avaient fatalement faits leurs et qu'il fallait défendre à tout prix.

Ce furent d'abord des naturalistes comme Telliamed, Robinet, Lamarck, Darwin, partisans systématiques de l'unité d'origine de tous les êtres, qui comprenaient trop la nécessité tyrannique de millions d'années et de siècles pour donner quelque apparence de raison aux évolutions et aux transformations qui ont amené la faune et la flore actuelles, ou qui sentaient que la nature n'a pu passer du premier organisme vivant au singe et du singe à l'homme qu'avec une lenteur en quelque sorte infinie.

Ce furent ensuite les philosophes de l'école d'Horace et de

Lucrèce, qui veulent que l'homme soit apparu sur la terre à l'état sauvage, et qu'il ait dû se civiliser lui-même, peu à peu, par une longue succession de temps. En voyant combien sous nos yeux s'écoulent de siècles sans qu'une tribu sauvage sorte par elle-même de la barbarie, ils ont dû nécessairement placer le berceau du genre humain à des distances inaccessibles, et revendiquer pour l'homme une antiquité incommensurable.

Cette immense durée jugée nécessaire pour expliquer le passage de l'état sauvage à la civilisation, nous en avons, d'ailleurs, démontré invinciblement l'inutilité, et par conséquent la fausseté, en établissant de la manière la plus certaine ces grands faits que nous nous croyons autorisé à considérer comme le résultat nécessaire et certain d'une expérience solennelle, qui est pour nos adversaires un devoir impérieux. L'homme a été créé à l'état civilisé; la sainte Bible a mille fois raison quand elle nous montre l'homme sortant des mains de Dieu avec le plein exercice de toutes ses facultés physiques, intellectuelles et morales. La première condition de l'homme a été la civilisation, et pour l'homme sauvage abandonné à lui-même, le passage de la barbarie à la civilisation est rigoureusement impossible. Il résulte de l'examen de tous les faits connus et des témoignages de tous les hommes compétents non prévenus, de Schelling et d'une multitude d'autres, qu'il n'y a point de barbarie qui ne soit le résultat d'une civilisation éteinte. Les tribus nomades et sauvages sont revenues à la vie presque purement animale, parce que des circonstances impérieuses leur ont fait perdre jusqu'au souvenir des éléments essentiels de la civilisation. Quelques descendants de Noé, par exemple, sont tombés à l'état sauvage, parce que, après la confusion des langues et la dispersion, ils se sont trouvés séparés de tout centre actif de science acquise et

de tradition. Pour les peuples sauvages la civilisation doit toujours venir du dehors; c'est ainsi que les tribus errantes des Gaules ou du Danemark ont été civilisées par les Phéniciens, que le commerce du cuivre ou de l'ambre entraînait vers les rivages de la Méditerranée ou de la Baltique. Abandonné de nouveau à lui-même, et livré à la vie nomade, en dehors de tout contact avec ses semblables, l'homme finit par différer très-peu de la brute.

En résumé, la néo-antiquité de l'homme est déjà rigoureusement et invinciblement établie par la réfutation du système aventureux de l'origine des espèces; par la démonstration de l'unité de souche ou de l'origine adamique de toutes les races humaines qui sont essentiellement, comme nous l'avons prouvé par l'analyse des dernières conquêtes de l'histoire, sémitiques, japhétiques ou chamiques; par l'impossibilité absolue de l'état sauvage comme condition primitive du genre humain, etc.

Il nous reste à montrer que cette vérité certaine, *à priori*, n'est nullement niée ou obscurcie par les faits ou les découvertes de l'archéologie, de la géologie, de la paléontologie ou d'une autre science quelconque; que tous les efforts tentés depuis vingt ans par une nuée d'adversaires aussi nombreux qu'acharnés n'ont infirmé en rien le résumé saisissant qu'un observateur éminemment compétent, le créateur même de la paléontologie, le grand Cuvier, faisait de ces mêmes faits au terme de sa glorieuse carrière :

«Partout la nature nous tient le même langage, partout elle nous dit que l'ordre actuel de choses ne remonte pas très-haut, et, ce qui est plus remarquable, partout l'homme parle comme la nature. Soit que nous examinions les vraies traditions des peuples, soit que nous consultions leur état moral et le développement intellectuel qu'ils avaient atteint au

MOMENT OU COMMENCENT LEURS MONUMENTS AUTHENTIQUES... LA CHRONOLOGIE D'AUCUN PEUPLE NE REMONTE PAR UN FIL CONTINU AU DELA DE TROIS MILLE ANS. »

Chronologie de la Bible.

Nous pouvons dire avec le plus grand nombre des interprètes et des commentateurs de la Bible que la chronologie de l'Ancien Testament n'est nullement fixée par elle-même, et qu'elle n'a jamais été définie par l'Eglise. Elle résulte de la combinaison de certaines dates, de l'interprétation de certains passages qui n'intéressent ni la foi ni les mœurs, et qui peuvent avoir été altérés. Il est même certain qu'il y a des lacunes, et que les données numériques des différentes versions autorisées ne s'accordent pas entre elles. Elles n'attachent aucune date certaine à la création de l'homme ; elles n'assignent de durée définie fixe ni à la période qui s'étend de la création au déluge, ni à celle qui va du déluge à la vocation d'Abraham ; elles ne nous fournissent, en un mot, aucune donnée précise qui permette d'évaluer, même à quelques centaines ou milliers d'années près, la durée des âges anté et postdiluviens. Rien donc n'empêcherait, disons-le sans hésiter, d'ajouter quelques milliers d'années ou quelques dizaines de siècles à la date généralement acceptée de l'apparition de l'homme sur la terre, si la science arrivait à la fixer rigoureusement.

Nous pourrions même dire, avec M. l'abbé Le Hir, écrivain très-pieux et très-orthodoxe (*Etudes religieuses*, page 511) : « La chronologie biblique reste indécise ; c'est aux sciences humaines qu'il appartient de trouver la date de la création de notre espèce. Seulement, que les savants attendent des preuves irrécusables, qu'ils évitent les exagérations, les illu-

sions, qu'ils ne nous donnent pas comme certains des faits qui ne sont que probables, ou même qui ne le sont pas du tout. Quand on aura acquis la certitude à cet égard, toute discussion cessera, parce que toute divergence aura cessé. »

Les savants chrétiens les plus autorisés, et nous pourrions le dire, l'Église elle-même, reconnaissent donc sans hésiter que ni la sainte Ecriture, ni la tradition, ni les livres liturgiques ne déterminent la durée des temps écoulés de la création du monde au déluge, ou du déluge à la naissance de Jésus-Christ. Ils reconnaissent hautement qu'on est libre de chercher ailleurs cette durée encore inconnue.

Cette incertitude vient précisément de ce que les données ou durées consignées dans les versions anciennes de la Bible, hébraïque, Septante, samaritaine, ne s'accordent pas entre elles et diffèrent même beaucoup. En effet, la durée des générations antédiluviennes serait :

D'après le texte des Septante, 2 242 ans ;
D'après le texte hébraïque, 1 556 —
D'après le texte samaritain, 1 307 —

La différence est, entre les deux premières, de 686 ans ; entre la première et la troisième, de 935 ans.

Le temps écoulé entre le déluge et la naissance d'Abraham ne varie pas seulement, et d'une quantité considérable, d'une version à l'autre ; chaque version le laisse indéterminé ou incertain entre des limites assez étendues :

Septante, de 942 à 1 247 ans;
Hébraïque, de 922 à 1 352 —
Samaritaine, de 947 à 1 017 —

Il y a plus, alors même que les chiffres et les durées des trois versions seraient identiques, on ne pourrait pas affirmer qu'elles donnent la date véritable de la création de l'homme, parce qu'il est très-possible que la liste des patriarches antédiluviens et

postdiluviens ne soit nulle part complète, soit parce que quelques noms auraient été volontairement omis par des raisons de symétrie, d'abréviation ou autres; soit parce que quelques-uns des patriarches, ce qui n'est nullement impossible, n'auraient eu que des filles, et que la généalogie ne procède que par les mâles. Les auteurs des versions bibliques ont pu faire ce qu'a fait l'évangéliste saint Matthieu, qui semble avoir omis les noms de plusieurs personnages de la généalogie de Jésus-Christ, afin d'avoir trois séries de quatorze noms chacune : ils auraient réduit symétriquement à dix le nombre des générations anté et postdiluviennes.

Si des saintes Écritures nous passons aux Pères de l'Eglise, aux écrivains ecclésiastiques, aux livres liturgiques, nous retrouverons les mêmes incertitudes, les mêmes discordances.

Saint Augustin résumait ainsi la chronologie anté et postdiluvienne de la Vulgate et des Septante :

De la création du monde au déluge, 3 314 ans.
Du déluge à la vocation d'Abraham, 1 072 —
De la création du monde à Abraham, 4 386 —

Dessignoles, dans sa *Chronologie de l'Ecriture sainte*, 2 vol. in-8°, Berlin, 1738, dit en termes formels : « J'ai recueilli plus de deux cents valeurs différentes du temps écoulé de la création du monde à Jésus-Christ. La plus petite est de 3 483 ans, la plus grande de 6 984 ans, avec une différence de 3 501 ans. »

D'Ortous de Mairan, physicien et astronome très-distingué du XVIII^e^ siècle, est arrivé à un résultat semblable. Dans ses lettres au R. P. Parennin, il constate que, pour la supputation des temps qui ont précédé l'ère chrétienne, il s'est trouvé en présence de 75 systèmes chronologiques distincts, avec des différences de 3 000 ans entre les dates de la création du monde; la moins reculée étant 3 700, la plus reculée, 7 000 ans.

La moyenne assignée par les écrivains ecclésiastiques à l'in-

tervalle entre la création du monde et la naissance de J.-C. est de 5 500 ans; Jules l'Africain admet 5 562 ans; Eusèbe, 5 300 ans; plusieurs autres historiens, 5 493, 5 591, 5 509 ans; le Martyrologe romain, 5 199 ans; le P. Petau a adopté le chiffre rond de 5 000 ans. Origène, dans son *Dialogue contre les marcionites*, affirmait aussi qu'il y avait 5 000 ans que le monde était créé quand Jésus-Christ se manifesta. Panvinio enfin a pu se permettre, sans crainte d'être inquiété et de causer aucun scandale, de reculer la création du monde jusqu'à l'an 5311 avant Jésus-Christ, donnant ainsi à la présence de l'homme sur la terre une durée de plus de SEPT MILLE ANS.

Le Concile de Trente n'a pas voulu trancher les questions de chronologies tant controversées entre les écoles catholiques; il n'a restreint en rien la liberté des opinions; il n'était venu à la pensée d'aucun des Pères de demander qu'on fixât le nombre des générations et la durée des années patriarcales.

Les missionnaires jésuites craignant, à tort certainement, de ne pouvoir concilier la chronologie chinoise avec la chronologie plus restreinte du texte hébreu ou juif, écrivirent à Rome pour savoir s'ils ne pourraient pas suivre le texte des Septante. On leur répondit en 1537 que les saints Pères, le Martyrologe romain et le Saint-Siége leur assuraient pleinement cette liberté.

En résumé, la date exacte de la création de l'homme, de sa première apparition sur la terre, reste complétement incertaine ou inconnue, mais il y aurait quelque témérité à la reporter au delà de HUIT MILLE ANS.

HUIT MILLE ANS! c'est bien peu de chose pour les esprits qui aiment à se perdre dans leurs aspirations et leurs rêves. Mais c'est beaucoup en réalité, c'est énorme pour un esprit sérieux qui, comme Cuvier, a courageusement approfondi l'ensemble entier

des faits de la nature et des données de l'histoire. Si l'on était même de bonne foi, on conviendrait que huit mille ans c'est trop, beaucoup trop, quand on considère attentivement l'origine relativement si récente des lettres, des sciences et des arts. S'il est un fait palpable, c'est que dans tout ce que nous savons de certain de l'histoire du monde, nous ne trouverons jamais de quoi remplir ce vaste intervalle de huit mille ans. En restant, je ne dirai pas dans le domaine de l'histoire, mais en pénétrant dans les pénombres et les ombres de l'histoire; en fermant seulement devant nous la région des fables, de la mythologie, de l'impossible et de l'absurde, l'esprit le plus aventureux ne pourrait pas, dans le passé, remonter même à SIX MILLE ANS.

Avec la meilleure volonté possible, on ne peut placer l'existence de la civilisation égyptienne au delà de 4 000 ans avant Jésus-Christ; celle de la Chine, au delà de 3 000 ans; celle de la Babylonie, au delà de 2 600 ans; celle de l'Inde, au delà de 2 000 ans; celle de la Syrie, au delà de 1 339 ans; celle de la Grèce, au delà de 1 250 ans; celle de la Phénicie, au delà de 1 229 ans; celle de Sparte, au delà de 1 200 ans; celle de Carthage, au delà de 880 ans; celle de Rome, au delà de 752 ans; celle des Mèdes, au delà de 708 ans avant Jésus-Christ.

Moïse, le plus ancien des historiens, est vieux à peu près de 3 448 ans; Sanchoniaton, de 3 222; Confucius, de 2 422; Hérodote, le père de l'histoire profane, de 2 356; Bérose, de 2 228; Manéthon, de 2 122.

Le plus ancien monument de l'Egypte ne remonte pas à 4 100 ans; le plus ancien monument de Babylone, à 3 800 ans; le plus ancien monument cyclopéen, à 3 000 ans.

On le voit, HUIT MILLE ANS D'ANTIQUITÉ! c'est déjà un défi jeté à l'intelligence humaine, qui la dépasse et la confond.

Et il y a des insensés qui, rêvant pour l'homme une antiquité de cent, deux cent, trois cent mille ans, se résignent fatalement, quand ils l'interrogeront, à voir ce passé immense leur répondre par un silence de mort, et dresser devant eux un vide ou un néant désespérant.

Si le bon sens ne s'éclipsait pas quand il s'agit de questions qui touchent de près ou de loin à la religion, personne ne pourrait comprendre que des hommes de science et d'esprit aient osé invoquer une antiquité indéfinie pour amener l'homme à la civilisation avec une lenteur par trop humiliante.

Evidemment, à un groupe humain resté toujours sur place, confiné par exemple dans une île ou sur un continent bien circonscrit, isolé du monde entier, des milliers d'années de durée n'apporteront rien, n'apprendront rien qui n'ait déjà été conquis ou appris dans les premiers siècles, ou même dans les premières années de son existence. Il n'y a donc aucune raison pour qu'il sorte un jour de l'état sauvage s'il n'en est pas sorti tout d'abord. La civilisation est une question de temps, parce qu'elle est une question d'importation ou d'invasion; parce que l'impulsion, en un mot, qui fait passer de l'état sauvage à l'état civilisé, doit venir du dehors, et peut, par conséquent, se faire longtemps attendre. J'espère que cette remarque bien simple éclairera quelques bons esprits et leur fera mieux comprendre qu'on n'attaque jamais la Révélation sans faire plus ou moins le sacrifice de sa raison.

Chronologie des peuples.

Constatons d'abord, chez l'homme en général, un amour extraordinaire de l'inconnu, du merveilleux, du mystère ; et chez l'homme ultracivilisé une manie étrange, celle de déprécier ce qu'il possède, mais alors seulement que ce qu'il possède est favo-

rable à la religion. Que n'ont pas rêvé les savants européens en traçant le tableau des richesses historiques et scientifiques possédées par les nations de l'Orient encore peu connues parmi nous? Là, s'écriait-on triomphant, à la fin du XVIII^e^ siècle, des procédés astronomiques de la plus haute perfection, ayant exigé des observations faites à des époques séparées les unes des autres par des distances incalculables; puis des périodes ou cycles de temps qui se sont révélés alors que les cieux étaient plus jeunes qu'à présent d'un nombre infini de siècles; puis des livres écrits manifestement plusieurs milliers d'années avant que l'Occident eût donné le moindre signe de vie; ensuite des monuments érigés nombre de siècles avant que le déluge eût balayé la surface de la terre; enfin, de longues listes de rois ou même de dynasties, ayant eu leur place réelle dans les annales des nations, et qui laissent bien loin derrière elles l'époque assignée à la création du monde par les livres de Moïse, livres modernes au delà de ce qu'on pourrait dire, en comparaison des papyrus des Egyptiens ou des Indiens! De tous ces rêves, de tout cet enthousiasme, de toute cette fantasmagorie, qu'est-il resté? Rien, absolument rien. Nous allons le prouver jusqu'à l'évidence.

Oui, il est vrai que tous les peuples, les Egyptiens, les Assyriens, les Chaldéens, les Indiens, les Chinois et leurs premiers historiens, se sont tous efforcés de se donner et de donner à l'humanité une antiquité démesurée, fabuleuse, se perdant dans la nuit indéfinie des temps. Un seul peuple, le peuple juif, un seul historien, l'historien du peuple juif, n'hésitent pas à assigner à son origine et à l'origine du genre humain, une date récente, qu'ils définissent à plusieurs centaines d'années près. Ils nous révèlent sans hésitation le nom du père unique du genre humain; ils énumèrent, sauf quelques omissions peut-être, les générations qui nous séparent

et nous rapprochent d'Adam ; ils nous transmettent fidèlement les noms des patriarches nos ancêtres ; ils font plus, ils nous donnent, à leur berceau, la généalogie de tous les autres peuples ; ils nous les montrent descendant tous de Noé et de ses enfants, qu'un événement miraculeux, mais certainement historique, force à se disperser et à s'élancer jusqu'aux extrémités de la terre.

Ici, plus de rêves, mais une éclatante réalité ; plus de fables, mais une chaîne non interrompue dont nous sommes tous des anneaux vivants. Et par une étrange aberration, dans un siècle positiviste, qui prétend n'accepter que des faits et des lois, les sympathies des savants sont pour l'antiquité fabuleuse des peuples païens et de leurs historiens ; leur antipathie, j'oserais presque dire leur haine, est pour le peuple juif et pour Moïse. La grande occupation d'un très-grand nombre d'esprits sera de donner un corps aux rêves de Manéthon, un démenti aux oracles de Moïse. On va même, de nos jours, jusqu'à reprocher à la grande figure du législateur et de l'historien du peuple hébreu de n'avoir pas cédé à l'entraînement universel.

Le compte rendu de l'une des séances de l'*Athénée oriental*, 29 octobre 1871, semble mettre dans la bouche de M. Oppert, dont les travaux et les découvertes avaient jusque-là rendu fidèle témoignage à la sainte Bible et à Moïse, cette sorte de défi ou de reproche vraiment sacrilége : « L'histoire est très-jeune, mais l'humanité est très-vieille !... Tous les peuples de l'antiquité ont reconnu cette vérité, mise aujourd'hui hors de conteste par les progrès de la science..... Les Chinois, les Japonais, les Hindous et les Babyloniens, ainsi que les Egyptiens, ont tous admis l'antiquité de la race humaine ; le texte actuel de la Genèse rabaisse seul l'âge du genre humain, dans des proportions inadmissibles... Toutes les traditions ont attribué à

l'Egypte une haute antiquité que les monuments ont confirmée. Quelque différentes que soient les données auxquelles les divers savants se sont arrêtés, elles franchissent les bornes étroites que les chiffres de la tradition judaïque ont posées. D'autres sciences, la géométrie, l'anthropologie, et surtout l'astronomie et l'archéologie préhistoriques, ont depuis longtemps admis comme vérité l'existence très-ancienne du monde tel qu'il existe aujourd'hui. »

Voilà ce que l'on ose écrire contre toute vérité, sans preuves aucunes, sans même un commencement de preuves, comme nous le montrerons surabondamment dans ce qui va suivre. Au reste, M. Oppert l'avoue lui-même, avant sa prétendue découverte, il n'existait pas de données historiques remontant plus haut que l'âge des pyramides..... « Les pyramides, dit-il, œuvre gigantesque et sans égale dans le monde, ont été élevées sept siècles après le premier roi humain, avec lequel commence l'histoire d'Egypte. Mais comment en sept cents ans unir les hommes sauvages en société, comment leur inculquer l'idée de l'État ; comment trouver le fer et son emploi, arracher les métaux à la terre, inventer cette multitude de sciences nécessaires pour l'accomplissement d'un tel œuvre ? Bien léger serait celui qui voudrait prétendre qu'une pareille civilisation n'aurait pas eu besoin d'un nombre de milliers d'années pour se former. Il y a quatre cents ans que nous imprimons des livres ; il y a deux cents ans que nous connaissons la vapeur, et sept mille ans que nous écrivons. Il y a deux cents ans à peine que nous avons bien voulu admettre en astronomie le système héliocentrique qu'on avait déjà connu deux mille ans auparavant. Et l'on peut vouloir croire que tous les éléments divers nécessaires pour changer l'homme sauvage en homme construisant les pyramides, aient été créés et rassemblés dans un laps de temps aussi court. »

On le voit, le grand prétexte à ce besoin insensé d'antiquité pour l'homme est toujours l'hypothèse gratuite et absurde de l'état sauvage comme condition première du genre humain. Pour en finir, au moins en ce qui concerne l'Egypte avec cette barbarie initiale, et avant de discuter la prétendue date historique par laquelle M. Oppert se croit autorisé à faire remonter jusqu'à l'an 11542 avant Jésus-Christ l'existence de la civilisation en Egypte, consacrons quelques pages à l'exposé des admirables et incontestables découvertes qu'un astronome célèbre, M. Piazzi Smyth, a faites dans ses études acharnées et approfondies de la grande pyramide de Gizeh. Ce sera l'occasion et le moyen d'éclairer une fois pour toutes d'une lumière éblouissante la question si nébuleuse de l'antiquité du genre humain. Cet exposé est le résumé très-rapide de l'ouvrage qui a pour titre : On the Antiquity of intellectual Man *from a pratical and astronomical point of view*. By Piazzi Smyth. Edimbourg, Edmonston and Douglas, 1868. Petit in-8° de xviii-512 pages. Ce volume, à son tour, est comme l'extrait et le corollaire du grand ouvrage du même auteur : Life and work at the great Pyramid, *during the Months of January, February, March, and April* 1868. By Piazzi Smyth. Trois volumes in-8° de 1857 pages.

Faisons tout ce que nous pourrons, pressons autant que nous voudrons l'histoire de l'architecture, nous n'irons jamais au delà de l'époque des pyramides de la basse Egypte. Tous les archéologues, Bunsen, Gardner-Wilkinson, Osburn, Mariette-Bey, Renan, Rawlinson, sont unanimes dans cette affirmation. Les dates assignées par ces savants à la fondation du plus ancien de ces monuments varient entre des limites

assez considérables, de 5 400 à 1 900 ans avant Jésus-Christ. Le Sueur, Renan, Mariette, les placent de 5 400 à 4 000; Fergusson et Lepsius, de 3 900 à 2 600 ; Gardner-Wilkinson et Rawlinson, de 2 500 à 2 200; William Osburn, de 2 300 à 1 900. Cette dernière époque, déduite d'un examen rigoureux et très-complet de toutes les données hiéroglyphiques, est en outre si bien confirmée par des déductions astronomiques commencées par sir John Herschel, continuées et menées à bonne fin par M. Piazzi Smyth, que nous sommes autorisés à la considérer non-seulement comme la plus probable, mais comme la date véritable du premier âge des pyramides.

Toutes ces grandes autorités, à quelques exceptions près, s'accordent encore, quant à la date relative de ces monuments, en ce sens qu'elles assignent la date la plus ancienne au principal, au chef suprême, si nous pouvons nous exprimer ainsi, de cette armée de constructions gigantesques, élevée sur les hauteurs du plateau circulaire qui domine le delta du Nil. La grande pyramide est plus au nord que toutes les autres, et l'on a constaté que chaque pyramide est d'autant plus récente qu'elle est plus au sud. Elle a été construite sous le règne du roi Sopha, Sophis ou Chéops, de la quatrième dynastie. M. Mariette avait cru trouver sur la montagne des pyramides une tablette gravée, établissant que le roi Chéops, entre autres ouvrages, aurait fait réparer la figure du *grand sphinx*, qui serait ainsi plus ancien que la grande pyramide. Mais M. W. Osburn, le célèbre auteur de l'*Histoire monumentale d'Egypte*, a découvert que cette inscription était un hymne à la louange du bon Sophis, à l'occasion du sacrifice d'Osiris du dernier jour, inscrit sur la montagne de Gizeh au temps de la vingt-cinquième dynastie, vers l'an 600 avant Jésus-Christ. M. Mariette aussi croyait avoir retrouvé deux boucles d'oreilles ayant appartenu à l'épouse du roi Ménès, parce qu'on y voyait

gravés les caractères hiéroglyphiques des deux lettres M, N ; mais ces deux caractères, que M. Mariette attribuait exclusivement au nom de l'épouse de Ménès, se retrouvent dans cent autres mots.

Il reste donc bien établi que la grande pyramide est le premier et le plus ancien de tous les monuments de l'ancienne civilisation égyptienne ; car s'il avait existé quelque autre monument antérieur, on en aurait certainement trouvé des traces dans une contrée tout à fait exceptionnelle et vraiment merveilleuse, sous un climat sans pluies, sec, éminemment conservateur.

Mais si la grande pyramide est le plus ancien de tous les monuments égyptiens, elle est aussi la plus étonnante, non-seulement par ses dimensions, son volume, sa masse, la solidité incomparable de sa construction, l'absence complète d'hiéroglyphes, d'inscriptions et de noms propres, mais encore par les mystères qu'elle révèle, ce que M. Piazzi Smyth appelle son *intellectualité* ou son intelligence, c'est-à-dire la signification extraordinaire de tous les éléments de sa construction. Entrons à ce sujet dans quelques détails.

Sa nature. — La grande pyramide n'est nullement un monument artistique, c'est un monument simplement et purement géométrique, une œuvre éminemment scientifique.

Idée-mère. — Hérodote disait avoir appris des prêtres égyptiens que la proportion établie pour la grande pyramide entre le côté de la base et la hauteur était telle, que l'aire de chacune des faces triangulaires fût égale au carré construit sur la hauteur verticale. Les mesures prises dans les temps modernes prouvent, en effet, que cette égalité existe à peu près ; mais ces mêmes mesures ont mis en évidence une autre loi. Pour la loi formulée par Hérodote, l'angle des faces avec

les bases devrait être de 51° 49'; cet angle est en réalité de 51° 51', et il en résulte que le rapport du périmètre ou de la somme des quatre côtés de la base rectangulaire à la hauteur verticale est égal à $3,14 \times 2$, ou au rapport de la circonférence du cercle à son rayon; de telle sorte que ce monument, unique au monde, est la matérialisation ou la consécration matérielle du nombre mystérieux que les géomètres modernes ont appelé π, la réalisation en quelque sorte de la quadrature du cercle, bien avant que la science s'en fût occupée. Ce même nombre π joue un rôle vraiment remarquable dans le tracé des tranchées faites sous divers azimuts dans la masse de la montagne sur laquelle la pyramide est construite, pour assurer son orientation; et M. Saint-John Vincent Day a trouvé que l'aire de la section méridienne de la pyramide, section faite par le plan méridien, est à l'aire de sa base comme 1 est à π!

Nombres pyramidaux. — La pyramide a quatre côtés à sa base, quatre arêtes à sa masse, cinq faces, cinq angles. Or ces nombres 2 et 5 deux fois répétés sont caractéristiques du système décimal, qui est en effet le système numérique de la pyramide; on y trouve en outre que les nombres 3 et 7 y jouent un rôle assez significatif.

Sa hauteur. — La hauteur verticale de la grande pyramide, hauteur égale à $1 : 2\pi$, si l'on prend le périmètre de la base pour unité, est égale à 5 819 pouces anglais, avec un écart possible en plus ou en moins de 16 pouces. Exprimée en milles anglais, cette hauteur devient 0,09184. Ce nombre, multiplié par 10^9, donne 91 840 000, avec un écart possible en plus ou en moins de 260 000 milles. Or ce dernier chiffre est compris entre les valeurs extrêmes attribuées à la distance moyenne de la terre au soleil. En 1750, en effet, les astronomes faisaient cette distance égale à 82 000 000; au commencement de ce siècle, on avait adopté le chiffre 95 000 000; de nouvelles

déterminations directes ou indirectes ont donné, en 1860, 91 678 000 ; en 1867, 92 380 000 (1). On arrive ainsi à cette conclusion vraiment extraordinaire : de toutes les conditions matérielles nécessaires à l'entretien de la vie à la surface de la terre, les plus essentielles sont la lumière et la chaleur solaire ; et de tous les problèmes de la science, l'un des plus importants est la détermination de la distance de la terre au soleil, distance qui règle exclusivement les quantités de lumière et de chaleur qui nous sont départies par l'astre régulateur du système planétaire. En ce moment même, l'Europe savante se prépare à grands frais à observer les passages de Vénus sur le soleil en 1874 et 1882, dans le seul but d'arriver à connaître cette distance un peu plus exactement ; et voici que ce colossal problème était résolu, sans qu'on s'en doutât, il y a des milliers d'années ; voici que cette distance tant désirée était symbolisée, matérialisée, monumentalisée dans la grande pyramide, à ce point que toutes les conquêtes de la science conduisent à des nombres qui oscillent simplement à droite ou à gauche, en deçà et au delà du nombre fourni par la hauteur de la grande pyramide, à ce point que le dernier et le plus sublime effort de l'astronomie moderne ne donnera pas une approximation plus grande, et qu'on pourrait accepter le nombre de la pyramide comme le nombre définitif.

Il y a cent ans, l'erreur commise en prenant le nombre

(1) La valeur de la parallaxe solaire déduite de la distance de la terre au soleil donnée par la grande pyramide, et découverte en 1867 par M. Petrie, est 8",8755. Or la valeur la plus probable de cette parallaxe, telle qu'elle résulte d'une grande étude présentée par M. Le Verrier à l'Académie des sciences, dans sa séance du 22 juillet 1872, serait 8,866, moyenne entre les valeurs déduites de trois évaluations très-concordantes de la masse de la terre et de la mesure directe de la vitesse de la lumière par M. Léon Foucault, combinée avec la constante de l'aberration de M. Struve. Nous plaindrions celui qui verrait dans ce rapprochement un pur effet de hasard.

alors le plus accrédité, était de 10 000 000 milles ; il y a deux cents ans, l'erreur s'élevait à 66 000 000 milles ; dix-neuf cents ans auparavant, au plus beau temps de l'astronomie des Grecs, elle atteignait le chiffre énorme de 87 000 000 milles, sur 92 000 000, c'est-à-dire qu'elle était les 99 centièmes de la quantité à déterminer. Et voici que dix-sept cents ans plus tôt, c'est-à-dire en l'an 2170 avant Jésus-Christ, on avait vu s'élever à la surface de la terre, sans hésitation aucune, sans tâtonnement aucun, une expression permanente de cette même quantité fondamentale, sans erreur sensible ou apparente, sa valeur la plus approchée, peut-être, à laquelle le génie humain puisse prétendre.

Il ne sera pas inutile de faire remarquer que cette hauteur de la grande pyramide, qui joue un rôle si merveilleux dans la physique céleste, 5 819 pouces anglais, est la plus grande des hauteurs connues des monuments en pierre passés et présents. On avait voulu donner à la flèche de la cathédrale de Cologne une hauteur plus grande, 6 120 pouces anglais, mais on dut y renoncer ; la vieille cathédrale de Saint-Paul à Londres, bâtie en 1222, était un peu plus haute, mais sa flèche en bois fut foudroyée en 1561.

Sa latitude. — La destination symbolique qui ressort de tous les éléments de la grande pyramide exigerait qu'elle fût placée sur le parallèle de 30°, ou très-près du parallèle de 30°, de telle sorte que le pôle du firmament fût situé à une hauteur donnée au-dessus de l'horizon. Le parallèle de 30° offre ce caractère particulier qu'il divise la demi-surface terrestre de l'hémisphère boréal en deux parties égales, l'une au nord, l'autre au sud. Or les observations faites en 1865, avec un puissant instrument, ont montré que le centre de la grande pyramide est placé non sur le parallèle de 30°, mais à 1' 12" de ce parallèle ; des restes de

construction semblent même indiquer qu'on l'a reculé vers le nord autant que la forme de la montagne avait pu le permettre ; de sorte que sa position théorique sur le parallèle de 30° était bien dans l'intention de l'architecte ; c'est encore une coïncidence merveilleuse.

Son orientation. — Chacun fixe à un petit nombre de degrés près la position des quatre points cardinaux, nord, sud, est et ouest ; mais qui ne sait combien il est difficile aux astronomes de déterminer ces mêmes positions à quelques secondes ou même à quelques minutes près ! Les besoins de l'astronomie moderne exigent que les observatoires soient rigoureusement orientés, ou que leurs quatre faces regardent aussi exactement que possible les quatre points cardinaux. En 1577, Tycho-Brahé prit toutes ses mesures pour orienter ainsi son célèbre observatoire d'Uranienbourg, et crut s'être assez rapproché de la vérité, quoique l'erreur d'orientation fût de 18'. L'observatoire de Paris est incomparablement plus mal orienté encore. Quelle ne sera donc pas la surprise des astronomes quand ils apprendront que l'erreur commise dans l'orientation nord, et sans doute aussi dans l'orientation sud de la grande pyramide, est de 4' 35", ou quatre fois moindre que l'erreur subie par Tycho-Brahé, il y a trois cents ans ! Et cependant la grande pyramide a été construite il y a plus de QUATRE MILLE ans, quand, sur toute la surface de la terre, il n'était question ni d'astronomie, ni d'instruments astronomiques...

Rapprochement plus étonnant encore ! C'est seulement en 339 avant Jésus-Christ, que Pythéas, de Marseille, a reconnu le premier que l'étoile polaire ne coïncidait pas avec le pôle vrai, mais qu'elle en était distante de 6° environ. Si donc les astronomes grecs avaient voulu orienter leurs observatoires au moyen de l'étoile polaire, ils auraient commis forcément une erreur de plus ou moins 6°. Et cependant les

architectes de la grande pyramide, qui vivaient 1 800 ans plus tôt, n'ont commis sur son orientation qu'une erreur soixante-dix fois moindre ; et leur œuvre est là, encore debout, matérialisant, au point de lui donner une certitude historique éclatante, le fait découvert par Pythéas.

Son poids. — D'une étude expérimentale attentive des trois sortes de matériaux qui entrent dans la construction de la grande pyramide, MM. Piazzi Smyth et Petrie ont conclu que son poids était approximativement exprimé par le nombre 5 273 834, l'unité étant le poids d'une coudée cube (la coudée étant celle de la grande pyramide) ayant pour densité la densité moyenne de la terre, 5,7. Or ce poids serait au poids entier de la terre dans le rapport très-simple de 1 à $10^{15} = 10^{5 \cdot 3}$. C'est encore une coïncidence mystérieuse.

Sa température. — En raison de sa situation sur le parallèle de 30°, il était curieux de chercher si la moyenne température annuelle de l'air au sein de la grande pyramide coïnciderait ou ne coïnciderait pas avec la moyenne température annuelle de la surface entière de la terre ; ou si du moins elle ne serait pas une fraction simple, par exemple un cinquième, de l'intervalle des températures de congélation et d'ébullition de l'eau, au lieu même de la grande pyramide. Les observations faites par M. Piazzi Smyth auraient donné un chiffre trop élevé de 6° Fahrenheit ou 4° centigrades ; mais une discussion plus approfondie a réduit à moins d'un degré la différence entre la température réelle et la température théorique ; toutes deux seraient de 20° centigrades !

Ses unités de mesure. — L'axe de rotation de la terre, pour beaucoup de raisons physiques et métaphysiques, est incomparablement le meilleur étalon de mesures linéaires dont on puisse faire usage. Concevons que cette longueur soit divisée

en *cinq cents millions de parties égales*, et prenons une de ces parties pour l'unité de pouce propre de la pyramide. Prenons 5×5 ou 25 de ces unités pour la coudée étalon, propre aussi à la pyramide; cette coudée aura pour propriété d'être contenue dix millions de fois dans le demi-axe polaire de la terre; en d'autres termes, un nombre de ces unités égal à 10^7 mesurerait la plus courte distance du centre de la terre à sa surface ou à ses deux pôles. Les déterminations les plus précises de la forme et des dimensions de la terre assignent à cet axe polaire une longueur comprise entre 500 482 396 et 500 522 904 pouces anglais. Si nous prenons la moyenne de ces deux nombres, que nous la divisions par 500 000 000, nous aurons pour unité de mesure ou pouce théorique exprimé en pouces et fractions de pouce anglais, 1,00101, avec une incertitude de plus ou moins 0,00004. L'étalon de mesures linéaires ou coudée théorique formée de 25 de ces unités, exprimée en pouces anglais, serait 25,025, avec une incertitude de plus ou moins 0,001. Mais quels rapports actuels cette coudée aurait-elle avec la grande pyramide? Des rapports vraiment singuliers et étonnants. Et d'abord elle est contenue dans le côté de la base de la pyramide, estimée à 9 142 pouces anglais, un nombre de fois exprimé par 365,30, qui est à si peu près le nombre de jours et de fractions de jour de l'année, qu'on est presque forcé de croire que ce rapport était dans l'intention, ou du moins, explicitement ou implicitement, dans l'esprit de l'architecte, et que la différence disparaîtrait si nous avions la longueur rigoureusement exacte du côté de la base. En outre la base a quatre côtés semblables; et si ces côtés étaient exprimés rigoureusement en termes de la coudée pyramidale, c'est-à-dire si chacun d'eux était rigoureusement 365,25, leur ensemble indiquerait le nombre d'années après lequel la fraction de jour arrive à faire un jour entier, ce qui fait l'année bissextile

dont la connaissance est absolument nécessaire aux calculs chronologiques du genre humain. Et qu'on le remarque bien, ce résultat admirable apparaît alors que le côté de la base est mesuré avec un étalon dont la longueur est une fraction entière, exprimée en chiffres décimaux et pyramidaux 10 et 7 ou 10^7; de cet axe de la terre, dont l'existence est une fonction et un accompagnement nécessaire de la rotation diurne elle-même. Cette coïncidence superposée à une coïncidence, dont l'effet est de donner un développement nouveau aux rapports de la terre avec le soleil déjà révélés par d'autres portions de l'édifice, peut-elle être purement accidentelle ou un effet de hasard?

Cette coudée théorique, laquelle, appliquée à la pyramide, nous révèle ces rapports si curieux, est évidemment, en elle-même, un étalon purement scientifique, beaucoup trop au-dessus de la science humaine de cette époque, et même de la science des 3 800 années qui ont suivi, pour qu'il ait pu avoir été conquis sur la nature elle-même par des mesures semblables à celles qui ont fixé la longueur du mètre : rien n'indique, d'ailleurs, que cette coudée ait été en usage chez les nations païennes. Mais sir Isaac Newton a démontré qu'une coudée de longueur précisément égale à celle de la pyramide était la coudée sacrée des Hébreux, coudée qu'ils apportèrent en Egypte et qu'ils en remportèrent, coudée qu'ils regardaient comme un don de Dieu, coudée qu'ils réservaient exclusivement pour les usages sacrés, coudée très-différente de la coudée profane des Egyptiens, des Babyloniens et de toutes les autres nations païennes. La discussion faite par lui des données bibliques relatives à l'arche d'alliance, la portion la plus solennelle du contenu du tabernacle, a amené M. Piazzi Smyth à regarder comme certain que la coudée de la grande pyramide et la coudée sacrée des Hébreux, certainement révélée, sont des mesures de longueur identiques.

Mais voici quelque chose de plus extraordinaire encore. On sait que la terre se meut dans son orbite avec une vitesse énorme de 65 530 milles anglais à l'heure, vitesse bien plus difficile à mesurer que la parallaxe du soleil. Or posons-nous cette question pratique : quelle longueur de son orbite est parcourue par la terre dans cette période spéciale de temps que nous appelons JOUR, si admirablement uniforme en elle-même, d'une importance si grande en tant que régulateur des affaires humaines, qui est représenté par l'intervalle de temps que la terre entière met à tourner autour de son axe polaire, et qui apporte à toutes les générations fatiguées de l'humanité un jour de travail et une nuit de repos? La réponse (donnée d'abord par M. Petrie) est que si vous employez le pouce pyramidal comme unité linéaire, vous pouvez affirmer que cet élément imposant d'espace et de mouvement est exprimé par un nombre décimal rond 10^{7+4} ou 10^{11}, c'est-à-dire qu'il est égal à 100 000 000 000 pouces pyramidaux. Nous devrons attendre pour la démonstration rigoureuse de cette vérité que les observations des passages de Vénus de 1874 et de 1882 nous aient donné la valeur exacte de la parallaxe du soleil, et aussi que l'on ait mesuré plus parfaitement les bases de la pyramide. En attendant, remarquons que la hauteur (5 819 pouces anglais) de la pyramide, réduite en pouces pyramidaux, devient 5 813,2, quantité qui, multipliée par 10^9, nous donne la valeur la plus approchée que nous ayons jusqu'ici du rayon vecteur de la terre. Cela posé, la circonférence de l'orbite moyen de la terre sera :

$$5\,813{,}2 \times 10^9 \times 2\,\pi = 36\,525\,430\,000\,000 :$$

et cette quantité, divisée par le nombre de jours solaires contenus dans une révolution de la terre ou par 365,25636, donne 99 999 400 000, à très-peu près 10^{7+4}. Le pouce pyramidal nous donne donc la mesure du jour ou de la portion de

son orbite parcourue par la terre en un jour, de cet étalon si merveilleux et si solennel de la nature, en nombres ronds et décimaux, avec une erreur proportionnellement très-petite, ce que le yard anglais ou le mètre français ne feraient que très-grossièrement et très-improprement.

Poids et capacité. — Dans l'intérieur de la grande pyramide, à peu près au centre de sa masse et de son poids, dans une certaine chambre appelée communément la *Chambre du Roi*, se trouve une boîte creuse, vide et sans couvercle, bassin découvert en pierre dure. Quelques-uns veulent que ce soit un sarcophage, ayant eu pour destination de recevoir le corps du roi fondateur de la grande pyramide; d'autres l'appellent simplement le COFFRE, et pensent qu'il constituait un grand étalon de mesure des volumes et des poids. Aucune inscription n'indique sa destination précise; mais ce qui est certain, c'est qu'il présente des particularités scientifiques très-remarquables, et que force est de le considérer comme une œuvre de géométrie et de science physique très-avancée. Ce qui est certain encore, c'est que son contenu cubique est la représentation exacte de celui de l'arche sacrée d'alliance, construite par Moïse sur des mesures directement inspirées et ordonnées par Dieu, pour le tabernacle du désert; c'est-à-dire que l'arche, quant à son volume intérieur, était la reproduction exacte du coffre de la chambre de la grande pyramide.

Le coffre est en granit rouge, dur comme une pierre précieuse, sonore comme une cloche, rendant un son particulier dont nous regrettons de ne pas connaître le nombre de vibrations. Il est admirablement taillé et poli à l'intérieur. Il a 78 pouces de longueur intérieurement, 27 pouces de largeur, 34 pouces de profondeur : si c'était un sarcophage, il serait le plus profond de tous les sarcophages du même âge. Plein et

fermé, il n'aurait pas pu être introduit dans la chambre royale, parce que l'entrée de la grande pyramide était certainement trop basse. Il a donc été mis en place, vide et sans couvercle. Tout, d'ailleurs, tend à prouver jusqu'à l'évidence qu'il n'a pas servi de sépulcre, mais qu'il est essentiellement géométrique et métrique. Son volume extérieur est exactement double de son volume intérieur. Son volume intérieur est sensiblement égal à 71 250 pouces cubes pyramidaux. Ce chiffre ou cette capacité est-elle un pur accident, ou est-ce un chiffre intentionnel, ayant des rapports intimes avec l'esthétique et la métrologie? N'a-t-il pas aussi un rapport précis avec le volume et la densité moyenne de la terre? Si nous prenons pour cette densité moyenne 5,7, l'unité étant le poids de l'eau à 20° centigrades, que nous prenions le cube de 50 pouces pyramidaux, c'est-à-dire une fraction de l'axe entier de la terre, représenté par $1 : 10^7$, nous trouvons que le contenu entier du coffre est donné par l'équation $\frac{50^3 \times 5,7}{10} = 71\,250$. Ainsi dérivé ou déduit, le volume intérieur du coffre de la pyramide serait une mesure de capacité intentionnelle. Le poids de ce volume d'eau, à 20° centigrades et à la pression barométrique moyenne, serait l'unité de poids dans l'échelle de la grande pyramide : le quotient de 71 250 par la densité moyenne de la terre 5,7, ou 12 500, serait le nombre de pouces cubes pyramidaux de matière égale en densité ou en poids spécifique moyen à celui de la masse entière de la terre ; et ces 12 500 pouces cubes pèseraient autant que le contenu du coffre en eau, à la même température et à la même pression. Si, de plus, nous divisons le grand étalon de poids de la pyramide en 2 500 parties, et que nous donnions à l'une des parties le nom de *livre-poids*, nous restons toujours dans le système des nombres pyramidaux, 2, 5, et nous obtenons une *livre* que l'on pourrait pré-

senter à toutes les nations civilisées, comme étant scientifiquement le poids de cinq pouces cubes pyramidaux de matière ayant la densité moyenne de la terre. Il se trouve que cette livre pyramidale est égale, à un trentième près, à la livre anglaise *avoir-du-poids*. Cet accord serait-il un simple accident, ou la livre *avoir-du-poids* serait-elle venue de l'antiquité jusqu'à nous, par une sorte de préservation traditionnelle? M. Taylor a trouvé de son côté que le *quarter* ou *quart*, unité de mesure anglaise des grains, était égal à la quatrième partie du volume intérieur du coffre de la grande pyramide.

Age de la grande pyramide. — Sir John Herschel l'avait remarqué le premier : le passage d'entrée de la grande pyramide est très-approximativement dans le méridien astronomique ; et son axe, dans ce plan, vise un point placé au-dessous du pôle, de manière à se prêter merveilleusement à l'observation du passage inférieur au méridien d'une étoile circumpolaire, située à une distance donnée du pôle. A une certaine date, qu'il considérait en 1838 comme étant la date la plus probable de la grande pyramide, Herschel trouva par le calcul qu'une étoile remarquable, *Alpha* du Dragon, était située précisément à la distance angulaire indiquée par l'axe du passage d'entrée. Dans l'année où *Alpha* du Dragon était vu au méridien, au-dessous du pôle, à une hauteur angulaire de 26° 18', précisément égale à l'angle que sous-tend l'axe du passage, une autre constellation brillante, celle des Pléiades, passait en même temps au méridien au-dessus du pôle ; et ce méridien, ce qui n'avait eu lieu ou n'aura lieu pour aucune des dix mille années antérieures et postérieures, était le méridien du point équinoxial, point de départ de tout calcul d'ascension droite dans le firmament.

Voici donc que, par ce seul choix de 26° 18' pour l'angle de l'axe du passage, trois grands phénomènes astronomiques

de temps et d'espace, le passage d'*Alpha* du Dragon au méridien sous ce même angle au-dessous du pôle, le passage au méridien, au-dessus du pôle, de la célèbre constellation des Pléiades, au même moment et dans le méridien du point équinoxial, sont des phénomènes simultanés. Pourrait-on imaginer une combinaison plus propre à fixer à jamais une date mémorable, en rapport intime avec la construction de la grande pyramide? et puisque ce triple phénomène se produisit en l'an 2170 avant Jésus-Christ, ne devons nous pas en conclure que cette année est l'année de la fondation de la grande pyramide?

Cette coïncidence mystérieuse fournit en outre une méthode chronologique incomparable de simplicité et de grandeur, s'étendant au passé comme à l'avenir, et dont l'élément principal est fourni par l'accroissement annuel de la distance du groupe des Pléiades au point équinoxial, accroissement égal, en ascension droite, à 3,5 secondes. En réalité, les Pléiades, soumises à la loi de la précession des équinoxes, qui fait qu'elles décrivent dans le firmament leur mouvement cyclique apparent dans la période de 25 860 + x années, deviennent comme l'horloge de la grande pyramide; et cette horloge a commencé son merveilleux cours, c'est-à-dire que ses aiguilles étaient à $0^h\ 0^m\ 0^s$, lorsque *Alpha* du Dragon passait pour la dernière fois au méridien, à la distance du pôle marquée par le passage d'entrée de la pyramide; ou, comme le voulait déjà sir John Herschel, qui ne s'appuyait que d'un bien plus petit nombre de données, LORSQUE LA GRANDE PYRAMIDE FUT BATIE.

Faut-il ajouter que, à la vitesse d'un pouce par année, le nombre des années du grand cycle de la précession est représenté exactement par la somme des deux diagonales de la base du grand monument; et que la grande galerie, le plus

remarquable de tous les passages intérieurs de la pyramide, celui qui forme la sortie vers le sud, dans le plan du méridien, à partir du point de rencontre principal des passages avec les sept recouvrements de ses murs si longs et si solennels, a été considérée par plusieurs comme un souvenir des Pléiades, constellation qui occupait un rang si élevé dans les traditions de l'Orient, déjà au temps de Job?

Voilà ce qu'une étude approfondie faite par un des grands maîtres de la science, apôtre providentiel de la vérité, a fait découvrir, dans la construction de la grande pyramide, de merveilles et de mystères. Et qu'on le remarque bien, ces révélations sont le résultat non de l'interprétation plus ou moins arbitraire de caractères et d'inscriptions hiéroglyphiques, dont la signification est encore mal définie, mais de simples mesures mathématiques et physiques prises par un grand nombre de voyageurs ou d'archéologues. Elles sont d'autant plus étonnantes que toutes les autorités compétentes sont unanimes dans l'affirmation des faits suivants. Les anciens Égyptiens n'ont fait aucune allusion au rapport de la circonférence au diamètre ou au nombre π ; on ne voit nulle part qu'ils aient fait un usage exclusif, comme diviseurs ou multiplicateurs, des nombres 2, 3, 5, 7, essentiellement pyramidaux ; ils n'avaient aucune idée de la distance moyenne de la terre au soleil ; ils ne connaissaient pas les rapports de la latitude avec l'orientation astronomique ; le poids de la terre et sa moyenne température étaient complétement en dehors de leur pensée ; la coudée dont ils ont fait usage n'était pas la coudée pyramidique ou sacrée, égale à une fraction du demi-axe polaire de la terre dont le dénominateur est 10^7, et ils n'avaient en aucune manière calculé combien de ces coudées la terre parcourait en un jour dans sa rotation autour du soleil ; ils

n'avaient pas déduit leurs étalons de capacité et de poids de données pyramidales, ils ne les avaient pas subdivisées par 5 et par 10 ; on ne sache pas qu'ils aient eu un étalon spécial de température, ou que cet étalon fût en rapport avec l'échelle des dilatations de l'eau. On ne croit pas qu'ils aient eu quelque méthode de graduation du cercle et de sa division en nombres pyramidaux, 2, 3 et 5 ; leur étoile d'observation habituelle n'était ni *Alpha* du Dragon, ni les Pléiades, mais Sothis ou le Chien ; enfin, leur grand cycle n'était pas la période de la précession des équinoxes, mais la période sothiaque de 1 461 ans, manifestement trop courte, et d'ailleurs récente.

Que toutes ces conquêtes de la science moderne soient dans la grande pyramide, et dans la grande pyramide seule, à l'état de grandeurs matérielles, mesurées et toujours mesurables, n'ayant besoin pour se montrer au grand jour que de la signification métrique qu'ils portent avec eux, c'est inexplicable, mais c'est un fait qu'on a vainement essayé de révoquer en doute ou d'obscurcir, qui a excité de violentes colères à cause de sa portée extraordinaire, mais qui a survécu et qui survivra à toutes les attaques (1).

On ne saurait le nier d'ailleurs, l'existence de la grande pyramide, unique en son genre, solennelle au delà de ce que nous pourrions dire, apparue presque subitement, chef-d'œuvre incomparable, réalisé d'un seul coup, sans essais et sans tâtonnements préliminaires, est un fait vraiment miraculeux et surnaturel. Tout semble indiquer qu'elle fut construite par les colonies qui, les premières, sous la conduite peut-être de Cham

(1) Nous invitons ceux de nos lecteurs qui savent l'anglais à lire dans le livre de M. Piazzi Smyth l'opposition que ses mémorables découvertes ont soulevée dans le sein de la Société royale d'Edimbourg, et dont l'écho le plus implacable fut un chirurgien célèbre, sir J.-Y. Sympson.

ou de Mezraïm, pénétrèrent en Egypte après la dispersion (1), gardant intactes, sans doute par une intervention providentielle, les traditions antédiluviennes et les procédés artistiques ou scientifiques déjà mis en œuvre dans la construction de la tour de Babel, traditions et procédés beaucoup plus avancés et plus étendus que nous ne pouvons l'imaginer. La grande pyramide serait une œuvre inspirée, comme l'arche sainte, le tabernacle et le premier temple de Jérusalem. Un ingénieur écossais distingué, M. Saint-John Vincent Day, qui a très-bien résumé ses merveilles dans un mémoire lu au sein de la Société philosophique de Glascow, croit sincèrement à une mission et à une inspiration divine, d'autant plus que la grande pyramide ne fut pas un tombeau ; que rien dans sa construction ne dénonce un monument élevé à la gloire d'un homme, et que l'absence d'inscriptions et de noms propres lui enlève tout caractère d'une œuvre purement humaine.

Que savons-nous, d'ailleurs, de la science des anciens Hébreux? N'était-elle pas beaucoup plus étendue qu'on ne le croit généralement? Qu'il me soit permis de consigner ici ce que j'ai rencontré par hasard dans un livre devenu introuvable en France, que j'ai été obligé d'emprunter à la bibliothèque de Lausanne : Remarques sur Daniel, par Jean Ph. L. de Chézeaux. *Seconde partie astronomique*. Lausanne, 1777. Le prophète Daniel, chap. VII, v. 12, et chap. VIII, v. 14, met en avant deux périodes de temps mystérieuses : la première, formée d'un temps, d'un demi-temps et de deux temps, est de 1 260 ans ; la seconde est de 2 300 soirs et matins, jours ou années. Chézeaux, qui avait découvert le cycle de 315 ans après lequel le soleil et la terre reviennent à 7 ou 8' d'arc près au même point du ciel

(1) Une interprétation récente de données métriques, fournies par la grande pyramide, amène à fixer la date de la dispersion des nations à l'année 2528 avant Jésus-Christ.

d'où ils étaient partis, remarqua que ce nombre 315 est le quart du nombre de Daniel 1 260 ; et il en conclut que la période de 1 260 ans devait être elle-même un cycle luni-sólaire. En effet, après 1 260 années juliennes, le soleil et la lune reviennent à un demi-degré près au même point de l'écliptique. Examiné de la même manière, converti en une période de 2 300 ans, le second nombre de Daniel s'est montré un cycle très-parfait ; donc l'erreur, dix fois moindre que celle du cycle de Calippe, était exactement celle du cycle de 1 260 ans. Cette égalité d'erreur forçait à conclure que la différence (1 040 ans) entre les deux cycles devait être elle-même un cycle parfait, à la fois solaire, lunaire et diurne, cycle longtemps cherché et qu'on avait fini par regarder comme chimérique ou impossible. Son accord avec les observations et avec les tables astronomiques les plus célèbres est tellement extraordinaire qu'on serait tenté de le considérer comme révélé. Les positions qu'il donne diffèrent moins des positions réelles que les positions des tables ne diffèrent entre elles ; l'erreur commise est moyenne entre les erreurs des tables, 0',45 pour le soleil, 0',26 pour la lune. Le soleil fait en 379 852 jours 1 040 révolutions par rapport au premier point du Bélier ; la lune fait en 379 852 jours 1 040 révolutions complètes par rapport au soleil. Le cycle de Daniel donne pour longueur de l'année 365 j. 5 h. 48' 55", plus longue de 7 ou 8" que celle de Cassini, incomparablement plus exacte que celle de Tycho-Brahé.

Autre coïncidence étrange. Dans l'année 652, date la plus probable de la révélation faite à Daniel, l'équinoxe de printemps, le solstice d'été et l'équinoxe d'automne arrivèrent tous trois à la même heure, à midi, au méridien de Jérusalem, ainsi que l'exige le moyen mouvement qui résulte de la période de 1 040 ans!

Qui a pu amener Daniel à faire allusion à des périodes ayant

des rapports si merveilleux avec les mouvements des astres ; et comment est-il arrivé que, non content d'énoncer de telles périodes, il ait choisi pour leur époque une année caractérisée d'une manière si singulière par les circonstances du cours du soleil? Dans une lettre datée du 12 juin 1771, M. de Mairan, l'habile astronome, écrivait à M. de Chézeaux : « Il n'y a pas moyen de disconvenir de ces vérités et de ces découvertes ; mais je ne puis comprendre comment et pourquoi elles sont aussi réellement renfermées dans l'Écriture! » L'Académie des sciences de Paris, sur le rapport de Cassini, avait déclaré toutes les méthodes suivies pour le calcul des mouvements du soleil et de la lune déduites du cycle de Daniel et de l'arrivée des équinoxes et du solstice au méridien de Jérusalem, très-démontrées et parfaitement conformes à l'astronomie la plus exacte.

Le fait étrange du cycle de Daniel ne s'explique pas, mais il s'impose comme les faits incroyables de la grande pyramide, venant ouvrir tout à coup l'ère de l'architecture humaine en pierre, non par un début insignifiant, qui grandira lentement à travers une série d'essais à peu près invisibles en raison de leur petitesse et de leur lenteur, perfectionné sans cesse d'âge en âge; mais par un élan soudain de hauteur, de largeur, de majesté, de science, d'excellence incomparable, atteignant un idéal qui à tous les points de vue pratiques est la perfection elle-même. Constatons avec M. Piazzi Smyth que ce fait est à lui seul, pour les rationalistes, pour les partisans de l'état sauvage primitif et du développement successif de l'humanité par elle-même, non pas seulement une défaite, mais une catastrophe équivalant presque à un anéantissement, *a catastrophe approaching to annihilation.*

Qu'il me soit encore permis, avant de terminer cette digres-

sion, de demander à l'astronomie de la grande pyramide, avec M. Piazzi Smyth, la date du déluge. Ses dates extrêmes sont 3246, celle des Septante, et 2327, celle de Petau. La clef de l'astronomie des pyramides est le passage inférieur au méridien de l'étoile *Alpha* du Dragon, à la hauteur marquée par l'axe de la grande entrée. Ce passage eut lieu en l'an 2170, alors que les Pléiades passaient elles aussi au méridien supérieur; et cette coïncidence nous a donné l'âge de la fondation de la grande pyramide.

Cette même étoile *Alpha* du Dragon passa encore à la hauteur indiquée dans les années 2200 et 3400 avant Jésus-Christ; et c'est déjà un premier fait remarquable que la date moyenne du déluge 2786 soit comprise entre ces deux nombres. Si pour la première de ces dates, 2200, date à laquelle tout danger du déluge avait disparu, nous cherchons quelles constellations à la fois équinoxiales et zodiacales passaient au méridien au-dessus du pôle, nous trouvons que ces deux constellations étaient le *Taureau* et les *Pléiades*. Si nous faisons le même calcul pour la seconde de ces dates, 3400, que les traditions des peuples et la sainte Écriture font prochaine du déluge et du châtiment, nous trouvons que les constellations à la fois équinoxiales et zodiacales dominantes, ou qui passaient au méridien au-dessus du pôle, étaient le *Scorpion* et le *Serpent*, alors que le Taureau et les Pléiades n'étaient nulle part visibles. Remarquons déjà que, dans les traditions et les mythologies anciennes, les constellations du Scorpion ou du Serpent ont toujours été considérées comme malfaisantes ou ennemies du genre humain; tandis qu'au contraire, les constellations du Taureau et des Pléiades ont toujours été considérées comme bienfaisantes ou amies. Les premières caractérisent donc tout naturellement une période de danger, et les secondes une période de salut. Mais allons plus

loin, faisons le même calcul pour une époque moyenne, celle à laquelle *Alpha* du Dragon était arrivée à son minimum de distance du pôle, quoique décrivant toujours un cercle circumpolaire, avec sa double culmination inférieure ou supérieure, c'est-à-dire pour l'année 2800, qui est à très-peu près la moyenne entre les dates assignées au déluge par diverses versions de la Bible. Que trouverons-nous? Un résultat vraiment inattendu et extraordinaire. Lorsque *Alpha* du Dragon passait au méridien au-dessous du pôle, la constellation qui passait au méridien au-dessus du pôle était le *Verseau !* Il y a plus, à cette date le méridien coupait l'orifice du vase d'où sort le jet d'eau, pour couper plus tard le jet d'eau lui-même, puis la constellation des *Poissons*, ensuite le *Bélier*, et finalement, à la date nettement caractérisée de la fondation de la pyramide, 2170 avant Jésus-Christ, les *Pléiades*, et attendre le *Taureau*, lorsque *Alpha* du Dragon était à trois degrés de distance du pôle. Or la constellation du *Verseau*, dans les traditions aussi de tous les peuples, les Chinois, les Chaldéens, les Egyptiens, les Grecs, se rattache par un lien intime, comme par une relation de cause à effet, à la catastrophe du déluge. M. Piazzi Smyth accepte donc 2800 avant Jésus-Christ, comme étant la date vraie du déluge. Tout cela est étonnant, improbable, impossible, s'écriera-t-on peut-être! Mais tout cela est! Et tant de rapprochements, de coïncidences, d'accord entre des données de nature si opposées et si étrangères l'une à l'autre ne peuvent pas être l'effet du hasard. La grande pyramide est évidemment une œuvre divine, un monument inspiré ou providentiel. Et qui sait s'il n'avait pas pour destination future de fournir une réponse victorieuse aux objections sans nombre qu'une science insurgée soulèverait contre le dogme fondamental de la création récente de l'homme?

Cette dissertation, éminemment intéressante d'ailleurs, prouve au moins jusqu'à l'évidence que la civilisation égyptienne ne se perd pas comme on le voudrait dans la nuit des temps, qu'elle est presque renfermée dans le cadre de l'histoire, puisque la grande pyramide, monument certainement historique, est certainement aussi le plus ancien, quoique de beaucoup le plus grandiose et le plus parfait de tous les monuments égyptiens. Les monuments de Thèbes ne sont pas antérieurs à l'an 1800 avant Jésus-Christ, et les peintures qui recouvrent les murs de ses temples représentent très-probablement les exploits de Ramsès le Grand, 1 400 ans avant Jésus-Christ.

Résolue pour l'Egypte, la question de l'antiquité de l'homme l'est par là même pour tous les autres peuples moins anciens certainement que les Egyptiens. Résolue historiquement, cette grave question est même résolue géologiquement, de l'aveu du moins d'un de nos adversaires les plus acharnés. M. Louis Buchner dit en effet, dans son livre intitulé *L'Homme selon la science*, p. 127, ligne 28 : « De quel « étonnement, de quelle admiration ne devons-nous pas « être saisis en songeant qu'au temps où l'aborigène euro- « péen, avec ses pauvres armes de pierres, poursuivait les « bêtes fauves, ou bien habitait des huttes de bois au-dessus « des eaux, ayant pour toute nourriture les produits de la « chasse ou de la pêche ; déjà de l'autre côté de la Méditer- « ranée, dans l'heureuse contrée que le Nil arrose, des villes « puissantes et splendides florissaient ; les arts et les sciences « de toute espèce étaient cultivés ; une caste sacerdotale, let- « trée et forte, tenait d'une main ferme les rênes d'un gou- « vernement régulier, et, vraisemblablement, entretenait des « relations commerciales le long des rivages méditerra- « néens ? »

M. Desdouits, dans ses Soirées de Montlhéry, *troisième édition, pages 402 et suivantes*, fait ces réflexions qui donnent en partie le secret de la grande Pyramide :

« Avant la grande catastrophe du déluge il y avait des hommes, il y avait des sciences, il y avait une astronomie quelconque. Cette astronomie était le produit de 2 000 ans d'observations. Or que n'a pas pu produire une durée de 20 siècles dans le premier âge du monde ! Beaucoup plus peut-être que les 5 000 ans qui nous en séparent. En effet, que vaut l'intelligence de l'homme parvenu à sa maturité? Elle vaut ce que peuvent produire 30 années d'expérience de la vie, 30 années de réflexions et d'études ; et, après ce temps si court, elle est parvenue à son apogée. Supposez maintenant des vies patriarcales; ce n'est plus 30 ans, c'est 3 siècles d'expériences et d'observations. Que de connaissances ne possédera pas l'homme qui aura observé, réfléchi, senti la vie, senti le ciel, senti la terre pendant 5 à 6 siècles ! Supposez de plus, ce que l'analogie rend vraisemblable, que l'étendue de ses facultés intellectuelles, de sa mémoire surtout, fût en rapport avec ses facultés physiques, ou du moins avec le vaste faisceau de connaissances acquises en parcourant cette longue carrière ! Vous comprendrez qu'une durée de 2 000 ans, exploitée par de pareils hommes, fût pour eux une mine de connaissances en tous genres, bien autrement riche en produits que ne peuvent l'être 20 siècles pour l'humanité dégénérée. Il est donc possible, probable même, que les connaissances scientifiques à l'époque du déluge étaient bien supérieures à nos mesquines lumières de l'an 1834. Ces connaissances ont dû aussi passer au monde postdiluvien en la personne de Noé et de sa famille.

« Ils pouvaient connaître les principaux faits de l'astronomie, comme la longueur de l'année, celle des révolutions lunaires,

la position des équinoxes et des solstices dans le zodiaque, peut-être la précession, les lois du retour des éclipses, etc. Il paraît que le grand cycle luni-solaire, ou grande année de 600 ans, leur était connu, ainsi que l'atteste Josèphe. (*Antiq. jud.*, t. I, c. v.) Et il est très-vraisemblable que ces connaissances auront été transmises à travers le déluge, réduites à la simple expression du fait, isolées des méthodes de calculs et de tout ce qui concerne la science astronomique proprement dite... Dans cette manière de voir, nous ne serions embarrassé ni des emblèmes antédiluviens des monuments d'Egypte, ni des nombres mystérieux de ses prêtres, nombres qui recélaient une science qu'eux-mêmes ne comprenaient pas. »

Ainsi s'expliquerait par-dessus tout le miracle et le mystère de la grande Pyramide révélé par M. Piazzi Smyth. Déjà, en 1834, M. Desdouits disait, p. 406 : « La grande Pyramide de Gizeh, si elle est une œuvre égyptienne, doit appartenir à une époque excessivement reculée. Elle est incontestablement la plus ancienne, elle est entièrement dépourvue d'inscriptions hiéroglyphiques, il n'y en avait même pas sur le Sarcophage qu'on y a trouvé. Comparée aux Pyramides de Sonora, elle est un chef-d'œuvre dont les premières restent à une distance infinie ; elle y manifeste aussi, dans les moyens de travailler la pierre et dans tous les arts que ce travail suppose, une très-grande perfection. Longtemps, je l'avoue, j'ai douté que les pyramides de Gizeh fussent une œuvre égyptienne, et je les considérais comme des monuments antédiluviens. »

En résumé, p. 410 : « Ces pyramides supposent une assez haute et assez ancienne civilisation ; mais cette civilisation est celle des siècles et du monde antédiluviens ; cet héritage peut se trouver entre les mains d'une nation jeune encore, comme l'était en ce temps-là le peuple des premiers Pharaons. Les hommes qui posèrent les premières assises de la

tour de Babel n'étaient certes pas d'ignorants sauvages, et je soupçonne que la pensée des grandes pyramides pouvait bien être une réminiscence de cette fameuse tour. »

Quelques écrivains peu sérieux ont fait valoir, en faveur de l'antiquité démesurée qu'ils attribuent à la monarchie égyptienne, le temps énorme qu'auraient exigé leur civilisation avancée et les constructions gigantesques qu'ils ont élevées.

Le Pharaon d'Abraham était un monarque puissant et magnifique, entouré de courtisans occupés à flatter ses goûts et ses passions ; il combla Abraham de présents. Le Pharaon de Jacob avait des provinces, des départements, un conseil de ministres, des prêtres, des prisons, un capitaine des gardes, un grand échanson, un grand panetier, des greniers publics, des anneaux d'or, des robes précieuses, des chars ; il faisait le commerce, le trafic des esclaves ; on courbait le genou devant lui, etc. !

Oui, mais depuis le déluge jusqu'au temps où Jacob fuit en Egypte, il s'était écoulé 750 ans ; or l'histoire nous apprend qu'en moins de 350 ans les deux vastes monarchies des Péruviens et des Mexicains étaient devenues grandement florissantes, même dans les sciences et dans les arts, et que leurs monuments avaient été élevés dans cet intervalle de temps.

M. Tyndall, dans un charmant discours sur le Rôle scientifique de l'imagination, a fait cette digression insidieuse :

« Il y a deux ou trois ans, dans un antique collége de Londres, une institution cléricale, j'entendis une leçon remarquable faite par un homme très-respectable. Trois ou quatre cents membres du clergé étaient réunis. L'orateur commença par la civilisation de l'Egypte au temps de Joseph, faisant ressortir que la possession, que l'organisation vraiment parfaite de ce royaume et la possession de chariots, sur l'un desquels Joseph monta, indiquent une période très-longue de civilisation

antérieure. Il passa ensuite aux dépôts du Nil, à la loi de son accroissement, à son épaisseur actuelle, aux débris de travail humain que l'on trouve dans son sein, puis aux roches qui limitent la vallée, et qui pullulent de restes organiques. Suivant ainsi sa voie ouverte et merveilleuse, il amenait l'idée de l'âge du monde à se dérouler elle-même indéfiniment devant l'esprit de son auditoire, et faisait ressortir le contraste de cette longue période avec celle qu'on assigne ordinairement au monde. Durant son discours, il semblait nager contre un torrent ; il pensait manifestement qu'il se mettait en opposition avec une conviction générale ; il s'attendait à de la résistance, je m'y attendais avec lui. Mais c'était une méprise. Il n'y avait ni courant contraire, ni conviction opposée, ni résistance, mais seulement çà et là quelques murmures impuissants à l'arrêter dans sa causerie. La réunion acceptait tout ce qui avait été dit relativement à l'antiquité de la terre et de sa vie. Ils la reconnaissaient tous, en effet, de longue date, et ils raillaient de bonne humeur le lecteur qui venait leur faire une histoire surannée. Il était tout à fait évident que cette grande réunion de membres du clergé, qui étaient, je puis le dire, les échantillons les plus choisis de ces classes, avait complétement abandonné les anciennes frontières, et transformé l'origine de la vie dans un passé infiniment distant. »

M. Tyndall ne soupçonnerait-il pas que chacun de nous, prêtres catholiques romains, est prêt à refaire le sermon qu'il a trouvé si surprenant et si édifiant? Nous connaissons l'origine et la date la plus reculée de la civilisation de l'Egypte. A part, peut-être, le char qui transporte l'imagination de l'éloquent physicien, la civilisation de la terre de Chanaan n'était pas inférieure à celle de l'Egypte. Joseph n'était pas plus barbare que Pharaon ; il l'était, au contraire, beaucoup moins, puisque Pharaon admira sa sagesse et le constitua maître de sa maison,

administrateur général de son empire. Et la civilisation de Jacob, ainsi que celle de Pharaon, était une sorte d'héritage transmis aux Egyptiens comme aux Hébreux par les enfants de Noé ou leurs descendants, héritiers d'une civilisation avancée, ou même ultra-avancée, puisqu'elle avait amené la décadence et la dépravation expiées par le déluge. En second lieu, les fragments d'œuvres d'art trouvés dans les dépôts du Nil n'assignent nullement à l'homme une antiquité incompatible avec le récit des livres saints ; ces dépôts constituent un véritable Delta, des terrains quaternaires et même récents ; et des faits incontestables prouvent que l'ancienneté des restes de l'industrie humaine n'est nullement mesurée par la profondeur à laquelle ils se trouvent, ni proportionnelle à cette profondeur. En troisième lieu, les restes organiques enfouis dans les roches qui bordent la vallée du Nil, comme ceux des couches les plus profondes, n'ont aucun rapport avec l'ancienneté de l'apparition de l'homme sur la terre.

En outre, il n'a pas fallu beaucoup de siècles pour élever tant de monuments. La monarchie des Incas, qui n'a compté que treize rois et n'a subsisté qu'environ 350 ans, celle du Mexique qui a duré moins encore, ont fait une quantité de monuments que l'on peut comparer pour la grandeur, pour la difficulté et pour la dépense du travail, aux pyramides, aux obélisques, aux temples et aux palais de l'Egypte. Hérodote affirme que les rois d'Egypte employaient jusqu'à 300 000 hommes à la fois pour exécuter un ouvrage ; leurs plus immenses entreprises ont donc pu être menées à bonne fin en très-peu de temps. Bérose affirme que le superbe palais de Babylone avait été bâti en quinze jours. Les Chinois ont terminé leur grande muraille en cinq ans.

Les instruments de travail n'ont pas plus manqué aux constructeurs des pyramides que le temps et les ouvriers. Les

partisans *à priori* de l'antiquité indéfinie du genre humain ont pu, pour donner à leur système quelque apparence de raison, inventer la succession des trois âges de pierre, de bronze et de fer. Mais ce qui est certain, 1° c'est qu'on ne trouve pas dans les pyramides des silex taillés en quantités et de dimensions suffisantes pour permettre de supposer qu'ils aient été les seuls outils des constructeurs. 2° Nulle part, dans aucun monument un peu ancien, on n'a retrouvé des outils ou des fragments d'outils en bronze durci ou trempé, capables de couper et de tailler la pierre : cependant le bronze est presque entièrement inoxydable, et le climat d'Egypte est éminemment conservateur. Non, dans toute la vallée du Nil, on n'a pas trouvé une seule relique de bronze dont on puisse dire avec certitude qu'elle soit aussi ancienne que les matériaux, les outils ou les inscriptions hiéroglyphiques attestant l'existence du fer que nous possédons aujourd'hui (1). 3° Non-seulement des instruments en fer sont représentés dans les peintures sépulcrales de la quatrième dynastie à Memphis, mais on a trouvé à Memphis même, dans les monuments, du fer métallique malléable, que chacun peut voir aujourd'hui en Angleterre. Et non-seulement on trouve aujourd'hui le fer dans cette localité, mais on l'a découvert dans le plus ancien des monuments de la terre, du consentement commun de presque tous les archéologues. Oui, dans ce monument, le plus ancien de tous, on a trouvé le fer non dans une place ou dans des circonstances pouvant faire croire qu'il y a été déposé par accident ou avec intention, à une date postérieure à celle de l'érection, mais dans des conditions telles qu'il n'a pu y être oublié qu'alors que la construction était encore en cours d'érection.

(1) Voyez la brochure On some evidence as to the very Early use of Iron and on certain old bits of Iron in particular by S. John-Vincent Day F. R. S. *Edimbourg*, Edmonston and Douglas, 1871, p. 8 et suivantes.

On sera certainement très-étonné d'apprendre que, alors qu'un bloc de fer a été détaché par la mine de la solide maçonnerie de la grande Pyramide par M. le colonel Howard Wisse, il y a 35 ans, il n'y ait pas même été fait allusion par les historiens de la Métallurgie. Ce bloc de fer n'a pas été exhumé de la masse concrète de matière accumulée autour des fondations de la grande Pyramide; il a été trouvé très-près de son sommet, dans son intérieur, près de la bouche du passage d'air sud, comme le prouvent les certificats de MM. J.-B. Hill, J. S. Perring, Ed. S. Andrews, James Mash, qui l'accompagnent dans le Musée britannique. La bouche de ce canal d'aération n'a pas été forcée ; elle a 8 pouces 1/2 de longueur sur 9 pouces 1/2 de hauteur ; elle est défendue des sables du désert par une pierre qui la recouvre. Le fer a donc une antiquité beaucoup plus grande que celle qu'on lui attribue ; la sainte Bible affirme, en effet, que le travail du fer était un art antédiluvien. Et, qu'on le remarque bien, ce bloc de fer a été découvert par M. Howard Wisse, à une époque où MM. Horner et autres n'avaient pas encore fouillé le limon du Nil, pour y trouver des poteries ou autres restes d'art humain, fouilles qui ont excité la cupidité des Arabes et les ont amenés à pratiquer des enfouissements artificiels pour tromper les archéologues. En outre, une étude attentive de cette masse de fer a fait découvrir à sa surface des fragments de calcaire à nummulithes, de cette même pierre avec laquelle la Pyramide a été bâtie. Cette circonstance ne prouve-t-elle pas jusqu'à l'évidence que ce morceau de fer est contemporain de l'érection des pyramides? Sir Georges Wilkinson, dans son grand ouvrage *Les manières et coutumes des anciens Egyptiens*, Londres, 1847, p. 8, préface, n'hésite pas à dire : « On trouve, dans le désert d'Egypte, des mines de cuivre et de fer qui ont été exploitées dans les temps anciens ; les monuments

de Thèbes et quelques autres monuments de la ville, près de Memphis, dont la construction remonte à 4 000 ans, nous représentent des bouchers aiguisant leurs couteaux sur une barre ronde de métal attachée à leur tablier, et qui, en raison de sa couleur bleue, ne peut être que de l'acier. Avec quoi donc les Egyptiens auraient-ils taillé leurs hiéroglyphes dans la pierre dure, le granit et le basalte, à la profondeur quelquefois de deux pouces, cinq centimètres, s'il n'avaient pas connu l'acier? Un rapprochement curieux, c'est que le fer, dans la langue copte, comme dans la langue hiéroglyphique, comme aussi dans la langue sabidique actuelle, est *Benipe*, qui signifie littéralement : *pierre des cieux*, *pierre du firmament*, *pierre firmamentaire*. Or ce nom convient éminemment au fer, qu'on ne trouve jamais à l'état naturel, comme l'or, l'argent, etc., qu'on rencontre au contraire presque partout à l'état de fer météorique, tombé certainement du ciel. En résulte-t-il que le premier fer utilisé par les hommes ait été le fer météorique, et qu'ils n'aient connu que beaucoup plus tard le fer extrait de ses minerais? On ne saurait le dire, mais ce qui est certain, c'est que cette extraction est elle-même une opération très-simple, beaucoup plus simple en réalité que l'extraction du bronze. Celle-ci exige une véritable fusion, tandis que l'oxyde de fer chauffé au contact du charbon, à l'aide de simples soufflets, se sépare de l'oxygène et se transforme soit en fer malléable, soit en acier brut, prêt à être chauffé de nouveau et transformé par le marteau en instruments de toutes formes. Le besoin de défendre une idée préconçue, l'hypothèse des trois âges successifs de l'humanité, a fait oublier à des savants de premier ordre, à M. Lyell par exemple, cette vérité élémentaire. Comment nier l'antériorité du fer au bronze ou airain, quand on voit les habitants de la basse Egypte, dans les temps les plus reculés, tailler si parfaitement le granit, la dio-

rite et plusieurs autres pierres très-dures que les outils en bronze ne pourraient pas attaquer ? »

M. Saint-John Vincent Day donne, dans sa brochure, des photographies de grandeur naturelle de la masse de fer de la grande Pyramide, vue sur ses deux faces, et aussi d'une faucille en fer trouvée par M. Belzoni sous le pied d'un sphinx, à Karnak, faucille que l'on voit aujourd'hui au British-Museum.

En résumé : 1° il n'existe aucun monument, aucun chiffre, aucun emblème qui doive faire attribuer à aucun peuple, et aux Egyptiens en particulier, des connaissances incompatibles avec les bornes dans lesquelles la chronologie biblique renferme leur histoire ; 2° même en admettant l'existence de semblables monuments ou emblèmes ; même en leur accordant la signification que quelques savants croiraient y voir, cette hypothèse s'accorde encore très-bien avec l'histoire biblique, puisque les connaissances supposées ont pu être transmises aux jeunes nations postdiluviennes, comme héritage de la science du monde antédiluvien ; 3° cette transmission de la science des hommes des premiers âges a non-seulement pu, mais encore dû se faire par Noé et sa famille ; nous ignorons seulement dans quelle mesure elle s'est faite, et quelles modifications cet héritage a pu subir entre les mains des générations nouvelles ; 4° enfin cet emblématisme et les conclusions qu'en tirent les adversaires que je combats, non-seulement ne contredisent point le témoignage de la Bible, mais ils l'appuieraient au contraire d'une façon remarquable, puisque ce n'est que par la transmission de la science antédiluvienne et le renouvellement du genre humain qu'on pourrait expliquer et la science des nations à leur berceau et leur incontestable ignorance à des époques postérieures.

L'homme sorti adulte des mains du Dieu créateur, dans

toute la plénitude de son intelligence et de ses autres facultés, a vécu jusqu'à 900 ans. Et ces longues vies physiques et intellectuelles se sont succédé pendant 2 000 ans. Dans ces 2 000 ans l'homme n'a pas seulement atteint la civilisation la plus avancée, il l'a dépassée, il a fatalement connu les excès de cette civilisation extrême. Pourquoi donc n'admettrait-on pas que, dans cette période de 2 000 ans, les sciences et les arts aient pris tout leur essor? Pourquoi ces générations robustes et vivaces, ces géants puissants et fameux, non-seulement par leur taille et leur force physique, mais par leur vitalité intellectuelle, n'auraient-ils pas réalisé des progrès comparables ou supérieurs à ceux des générations actuelles qui, il y a 2 000 ans, n'étaient pas encore sorties de la barbarie dans laquelle elles étaient retombées? On oublie trop ces possibilités merveilleuses, endormi que l'on est par la fable de l'homme créé à l'état sauvage.

Les historiens et l'histoire de l'Égypte.

Si, après avoir interrogé les monuments, nous interrogeons l'histoire, le fait de la néo-antiquité de l'homme ressortira encore de la manière la plus éclatante. Et d'abord quel historien pourrons-nous comparer à Moïse? Quelle histoire pourrons-nous opposer à celle du peuple de Dieu? Chez l'historien sacré ce ne sont plus des fables, ce ne sont plus les origines nébuleuses d'une nation particulière, ambitieuse d'une antiquité insensée, mais l'histoire limpide de l'humanité tout entière! Que sont, comparés à Moïse, Manéthon, Hérodote, Confucius, Bérose, Sanchoniaton, etc., etc.? Moïse, dit M. Desdouits, est le plus ancien des historiens, le plus près, par conséquent, de l'origine des choses. Il vécut 80 ans en Egypte, plus de 1 000 ans avant les plus anciens historiens profanes,

il résida à la cour d'abord, puis au milieu des savants et des prêtres de l'Egypte ; il fut initié à toutes leurs connaissances, à tout ce qu'on appelle leur sagesse. Ce n'est pas seulement la Bible qui le dit ; Manéthon lui-même, l'ennemi déclaré des Juifs, qui n'a pour eux que des injures, parle de Moïse comme d'un rebelle et d'un séditieux, mais en même temps il le déclare prêtre d'Héliopolis ; et pour Manéthon, qui était aussi prêtre d'Héliopolis, c'est un titre à la science la plus haute, à l'instruction la plus profonde. Et pour qui Moïse écrivait-il ses annales ? pour un peuple qui avait vécu 215 ans en Egypte, qui devait connaître son histoire ou du moins ses monuments, ses traditions, ses prétentions à une haute antiquité. Comment concevoir qu'il eût écrit pour ce peuple une cosmogonie qui serait venue heurter toutes ses idées, sans intérêt aucun, ou plutôt contre tous ses intérêts, en s'exposant à perdre toute sa confiance par la négation systématique de ce qu'il aurait su lui-même, de ce que tous savaient avec lui ? Il faudrait donc se rejeter sur l'ignorance de Moïse, dire qu'il ne connaissait pas ces archives historiques que Manéthon a recueillies tant de siècles après lui, qu'il n'avait pas vu ces monuments du passé que la science moderne croit si bien interpréter, monuments nouveaux à son époque et qui ne sont plus aujourd'hui que des ruines, monuments qui parlaient une langue qui était celle de Moïse, langue que nos savants ne font encore que balbutier, qu'ils épellent à peine ; monuments si près alors des faits dont ils devaient perpétuer le souvenir, et qui ont 3 000 ans de plus alors que vous les interrogez. En faisant l'Egypte si peu ancienne, il est impossible, absolument impossible que Moïse ait pu se tromper ou ait voulu tromper. Et c'est lui faire une grosse injure, c'est insulter aussi la raison et le bon sens que de songer même à lui opposer Hérodote et Manéthon. Je dirai plus :

c'est une lâcheté et une sorte d'attentat contre la vérité que d'avoir consenti à accepter sur ce terrain, non pas la lutte, elle est absolument impossible, car d'un côté c'est un géant et de l'autre un pygmée ou plutôt un fantôme, mais la simple mise en présence. En même temps que l'historien du peuple hébreu ou plutôt l'historien du monde est éminemment au-dessus de toute comparaison avec les historiens de l'Egypte, son récit, toutes les fois qu'il s'agit de faits contemporains, trouve sa confirmation inattendue, éclatante, dans le texte même des historiens profanes. Ce n'est qu'à Sethos que commence dans Hérodote une histoire un peu raisonnable, par le fait de la destruction de l'armée de Sennachérib ; or ce fait est un fait biblique. L'accord se continue sous Echo et Hophra ou Apriès. Chanaan arrivait en Egypte vers 1900, sous les rois pasteurs ; et c'est également sous un roi pasteur que Joseph est ministre d'Egypte. Le chef de la dynastie des Diospolitains est le *Rex novus qui ignorabat Joseph.* (Exod., ch. 1, 8.) C'est celui-ci qui réduisit les Hébreux en esclavage. La captivité dura autant que la 18e dynastie ; ce fut sous Ramsès de la 19e dynastie, du XVIe siècle, que Moïse délivra les Hébreux. Son successeur Sésostris fit ses conquêtes en Asie, pendant que Moïse et Josué errèrent quarante ans dans le désert. Voilà même pourquoi les livres saints ne parlent pas du grand conquérant. Tous les autres rois d'Egypte nommés dans la Bible se retrouvent sur les monnaies, ou sur les monuments, dans le même ordre de succession où les livres saints les placent. La Bible enfin écrit mieux leurs noms véritables que ne le font les historiens grecs, et même que Manéthon (1).

(1) Au moment ou je corrige ces lignes, M. Eisenlohr, savant égyptologue de Heidelborg, publie sa traduction de la conclusion historique du discours de Ramsès à son peuple, le plus beau, le plus grand, le plus correctement écrit, et le mieux conservé de tous les papyrus égyptiens, trouvé dans un tombeau par M. Harris, directeur du *Hieroglyphical*

En outre, l'œuvre de Moïse, ou les livres qui portent son nom et qui lui sont attribués, est entière, parfaitement conservée, partout semblable à elle-même. Au contraire, l'œuvre de Manéthon, relativement si récente, ne nous est connue que par des fragments informes; et les trois versions de ces fragments informes, conservés par Eusèbe de Césarée, Jules l'Africain et Georges le Syncelle, présentent entre elles des différences énormes, pour ne pas dire des contradictions désespérantes.

On ne saurait trop insister sur ce caractère de vérité, je dirais volontiers de divinité, que présentent les livres saints, et que le cardinal Wiseman formule en ces termes : « Quel a été le résultat de la critique moderne dans les comparaisons de toutes les versions du Nouveau et de l'Ancien Testament? Les variantes n'ont pas manqué, le nombre en est immense ; Mill en produisait 30 000. Le nombre s'en accroît tous les jours ; mais, dans toute cette masse, et quoique les versions de tous les peuples, arabes, syriaques, arméniens, éthiopiens, etc., aient été mises à contribution, pour leur manière d'interpréter le sens ; quoique les dépôts de manuscrits de tous les pays et de tous les siècles aient été maintes fois visités par des essaims de savants jaloux de leur enlever leurs trésors ;... quoique des critiques aient sondé, comme Scholz et Sebastiani, les profondeurs du mont Athos ou les bibliothèques inexplorées des déserts de l'Egypte et de la Syrie, etc., etc., malgré tout cela, on n'a rien découvert ; pas une seule variante qui puisse jeter

Standard. Or, cette conclusion est un témoignage solennel de la véracité des livres saints, *témoignage trente fois séculaire*, dit M. Eisenlohr, de la fondation du culte mosaïque. Ramsès III raconte comment il est parvenu à comprimer une révolution religieuse qui n'était autre que l'apostolat monothéiste de Moïse, et fait le récit des événements qui ont abouti à l'exode des enfants d'Israël.

le moindre doute sur aucun des passages considérés comme certains ou décisifs, en faveur de quelque point important de la doctrine sacrée. Toutes les variantes, presque sans exception, laissent intactes les parties essentielles de chaque phrase. Ces résultats désappointent les ennemis de la Religion. »

Répétons-le encore, aucun historien ne peut être comparé et, par conséquent, opposé à Moïse ; aucune histoire ne pourrait être comparée et, par conséquent, opposée à celle de Moïse ; de sorte que nous pourrions nous dispenser d'entrer dans les détails et de discuter les affirmations qu'on nous oppose. Faisons-le cependant d'une manière très-rapide.

Hérodote. Il ne connaissait pas la langue de l'Egypte, et n'a pas pu puiser directement aux sources du pays ; il a dû se contenter des récits que lui faisaient ses guides et les prêtres des temples qu'il visitait. Ce ne sont que des anecdotes, et encore ces anecdotes ne se suivent-elles pas dans leur ordre chronologique. Il n'avait aucune connaissance en astronomie, à ce point qu'il affirme qu'avec l'année de 365 jours, les Egyptiens s'assuraient le retour périodique des mêmes saisons dans les mêmes mois de l'année. Il admet sans hésitation et sans commentaire aucun cette assertion des prêtres égyptiens : « Pendant les 11 341 ans écoulés depuis l'origine de la monarchie, le soleil s'était levé deux fois où il se couche aujourd'hui ; et deux fois il s'était couché où il se lève présentement, sans que cela eût rien occasionné d'extraordinaire dans l'Egypte, soit par rapport aux productions de la terre, soit par rapport aux débordements du Nil, soit par rapport aux maladies, soit par rapport à la mortalité. » Hérodote encore, qui connaissait les Athéniens et qui cherchait à leur plaire, a voulu se faire lire à tout prix d'un peuple naturellement ami du merveilleux et de l'extraordinaire ; aussi son livre

est-il plein de fables absurdes. Il ne s'effraye nullement des 341 rois, des 341 prêtres, des 341 générations que les prêtres attribuaient aux 11 341 années de leur monarchie ; il se vante même, dit-on, d'avoir vu, dans le temple d'Hammon, les 341 statues colossales de ces 341 grands prêtres. Comment lui attribuer quelque confiance ?

Diodore de Sicile. C'est un simple compilateur qui a confusément et indigestement rassemblé des données puisées à toutes les sources. Ses récits sur les annales de l'Egypte n'ont vraiment aucune valeur. Il est d'ailleurs en plein désaccord avec Hérodote. La somme totale des règnes, d'après lui, ne s'élèverait qu'à 6 000 ans. Les noms des rois cités par lui ne ressemblent absolument en rien à ceux des listes de Manéthon. Mœris qui, dans Hérodote, précède immédiatement Sésostris, le précède de sept générations dans Diodore. Entre Mœris et Protée, Diodore place plus de vingt règnes, et Hérodote seulement deux.

Manéthon. Diodore de Sicile, qui est postérieur à Manéthon de près de 200 ans, a fait son histoire sur les récits des prêtres égyptiens de Memphis et de Thèbes, et cette histoire ne ressemble presque pas à celle de Manéthon. Donc, de deux choses l'une, ou l'ouvrage de Manéthon était inconnu des prêtres égyptiens, ce qui semble impossible, puisqu'il avait été publié par ordre de Ptolémée Philadelphe, ou ces mêmes prêtres égyptiens n'avaient pas foi aux listes de Manéthon : ils étaient cependant juges compétents, puisqu'ils possédaient les archives compilées par Manéthon. Son histoire ne mérite donc aucune créance. Ce qui le prouve encore, c'est que Eratosthène, par l'ordre de Ptolémée Evergète, se transporta à Thèbes pour dresser, d'après les renseignements des prêtres et les archives de cette ville, une liste des rois thébains, et que cette liste ne

ressemble en rien aux dynasties diospolites de Manéthon. Comment douter, d'ailleurs, que Manéthon soit non un historien, mais un fabuliste et un imposteur? Diodore de Sicile n'a pas hésité à le déclarer digne de peu de foi, et Josèphe l'accuse d'avoir fait des récits incroyables, des contes mensongers puisés dans des fables inspirées par des récits insensés. Devrait-on même l'écouter quand on voit qu'il fait monter la durée totale des règnes des premiers rois à 436 000 ans; qu'il fait régner certains rois, non-seulement pendant des centaines d'années, douze cents et plus, mais pendant des centaines de saros, périodes d'au moins 18 ans; qu'il a follement inventé un règne du Soleil de 30 000 ans, un règne de Vulcain de 900 ans, etc.? Ses listes comprennent les dynasties ou familles royales des souverains qui ont successivement régné sur l'Egypte; et il prétend donner, pour la plupart des dynasties, le nom des rois, la durée de leur règne, la durée de la dynastie; or, tout cela était rigoureusement impossible, puisque les Egyptiens n'avaient aucune chronologie. M. Biot n'a pas craint de l'affirmer dans les *Comptes rendus de l'Académie*, vol. XXXVI, p. 1861 : « Les Egyptiens, comme presque toutes les nations orientales soumises à un régime despotique, ne comptaient pas les années de leurs rois à partir d'une ère fixe, de manière à former une série continue. Ils les comptaient à partir du premier jour de l'année vague où s'était opéré leur avénement; et l'on a pu s'assurer que ce système d'énumération partielle a été employé dans toute l'étendue du canon des rois de Ptolémée, depuis Nabonassar jusqu'à Antonin inclusivement. Ainsi, ils avaient autant d'ères nouvelles qu'il y avait de souverains reconnus. Lorsque plusieurs princes se disputaient ou se partageaient l'empire, chacun d'eux, dans les parties de l'Egypte soumises à sa puissance, datait de son ère propre, puis reprenait souvent l'ère de son compéti-

teur, si elle était plus ancienne, quand il l'avait renversé. On conçoit aisément les obstacles qu'un tel usage oppose à la restitution d'une chronologie continue; et c'est très-probablement par l'impossibilité de les surmonter, pour les souverains d'Egypte, que Ptolémée n'a pas employé les observations célestes faites, sans aucun doute, sous leur longue domination. » M. de Rougé (*Notice sommaire sur les monuments d'Égypte*, p. 60) dit en termes formels : « Les chiffres annexés aux listes de Manéthon n'ont pu soutenir l'examen de la critique éclairée par les monuments. »

Voici quelles seraient, d'après les divers historiens ou chronologistes, les dates des principales dynasties de Manéthon :

	Le Sueur, Mariette, Renan.	Lepsius, Bunsen, Fergusson.	Lane, Gardner-Wilkinson, Rawlinson.	William Osburn. Calcul astronomique.
1re	5 730	3 892	2 700	2 429
2e	5 472	3 639	2 480	2 420
3e	5 170	3 338	2 670	2 399
4e	4 956	3 124	2 440	2 228
5e	4 472	2 840	2 440	2 107
12e	3 435	2 380	2 080	
19e	1 314	1 448	2 080	1 394

Évidemment les plus anciennes de ces dates peuvent se concilier sans peine avec la chronologie biblique, au moins avec celle des Septante, et pour que la fausse science soit réduite au silence, il suffit que les plus récentes soient possibles ou ne soient pas démontrées fausses.

M. Crawfurd, président de la Société ethnographique de Londres, a parlé à Dundée, dans la réunion de l'Association britannique, d'écrivains dynastiques ayant fleuri sur les bords du Nil 8 976 ans avant J.-C. Interrogé sur ses autorités, il a invoqué le témoignage de M. Le Sueur, *Chronologie des rois d'Égypte*, ouvrage couronné par l'Académie des inscriptions et

belles-lettres. Or, il est vrai que M. Le Sueur donne les dynasties des rois ayant gouverné la haute et la basse Egypte très-régulièrement pendant des milliers d'années, de 11 504 jusqu'à 332 ans avant J.-C. Mais en ouvrant son livre, on est tout surpris de ne pas le voir citer un seul document contemporain des 7 000 premières années de sa série de rois égyptiens. Le Sueur, d'ailleurs, reconnaît franchement que le monument le plus ancien est la pyramide de Jessé, qu'il place à l'année 4000, et il avoue que pour les 7 000 années précédentes il n'a que des fragments déchirés des manuscrits de Manéthon, les papyrus de Turin écrits et édités par un scribe très-peu habile et peu honnête, 9 000 ans après la plupart des événements qu'il prétend décrire.

Il est à croire que les dynasties de Manéthon ont réellement existé ; mais ont-elles été successives ou furent-elles simultanées? Le nombre total de leur durée est notablement plus petit que la somme des durées partielles : donc quelques-unes au moins sont simultanées. Eusèbe invoque cette simultanéité sans aucun scrupule. C'est une tradition générale, dit-il, que les Thinites de Memphis, de Suez et d'Ethiopie ont régné simultanément. Il affirme comme un fait certain que l'Egypte était primitivement partagée en plusieurs petits états, qui avaient leurs rois distincts. Manéthon les aurait réunis en un seul catalogue pour faire croire que chacun de ces princes a régné successivement sur toute l'Egypte. Il y a longtemps, dit le président Goguet, qu'on s'est aperçu de l'artifice et qu'on en a donné la preuve d'une manière qui ne souffre pas de réplique. Josèphe fait régner simultanément les rois pasteurs et une dynastie indigène. Bunsen raye la 2e, la 5e, la 9e et la 10e dynastie, comme simultanées. M. Mariette, jugeant les listes de Manéthon par les monuments, veut que, vues dans leur ensemble, elles soient historiques, et que généralement les noms répon-

dent à des rois véritables qui ont régné en Egypte ; mais il admet que ces rois n'ont pas gouverné toute l'Égypte; que tandis que les uns gouvernaient une contrée, les autres régnaient ailleurs. Il ajoute même : « Peut-être des découvertes inattendues prouveront-elles un jour que, pendant la durée de l'empire égyptien, il y eut encore plus de dynasties collatérales que les partisans de ce système n'en admettent aujourd'hui. » Et cependant, par une contradiction patente, M. Mariette ajoute : « Tout montre que ce travail d'élimination était déjà fait dans les listes de Manéthon... Il y eut véritablement en Egypte des dynasties simultanées, mais Manéthon les a rejetées pour n'admettre que celles qui furent réputées légitimes, et elles ne sont plus dans ses listes. Jamais aucun des savants qui se sont efforcés de raccourcir les chiffres donnés par Manéthon n'est encore arrivé à produire un seul monument d'où il résulte que deux dynasties données comme successives dans ses listes aient été contemporaines. Au contraire, les preuves monumentales surabondent, et ont été recueillies en grand nombre par les égyptologues, qui démontrent que toutes les races royales énumérées par le prêtre de Sébennyte ont occupé le trône les unes après les autres. » (Mariette dans Lenormant, t. Ier, p. 324.)

M. Mariette évidemment se trompe ; l'historien Artapon, cité par Eusèbe, raconte que Palmanothès, roi d'Egypte, avait donné sa fille à Chenéphrès, souverain de la région située au-dessus de Memphis; et il ajoute : A cette époque l'Egypte était partagée entre plusieurs rois. Or Chenéphrès et Palmanothès sont deux des rois de Manéthon. Le vingtième roi de la liste des rois thébains d'Eratosthène règne *cent ans*, son successeur *un an;* puis vient une reine appelée Nitocris, qui en règne six. Or la 6e dynastie de Manéthon, dite troisième des *Memphites*, nous présente trois individus dont les deux

premiers règnent successivement 100 ans, 1 an, et qui ont pour successeur une reine Nitocris, qui est supposée en régner 12. En outre, comme la reine Nitocris est la seule personne de ce nom dans Eratosthène comme dans Manéthon lui-même, et puisque dans Manéthon, et d'après Hérodote ou plutôt d'après les prêtres égyptiens, parmi les 330 rois, prédécesseurs de Myris, il n'y a eu qu'une seule reine, laquelle avait nom Nitocris, l'identité de ces trois individus ne saurait être douteuse : donc certains rois memphites de la 6e dynastie de Manéthon se trouvent en même temps des rois thébains des listes d'Eratosthène. Donc les royaumes de Thèbes et de Memphis auraient été réunis sous le cinquième roi de Thèbes; et cette réunion aurait duré pendant les deux règnes suivants, après lesquels il y aurait eu une nouvelle séparation. En faisant la somme des règnes du catalogue d'Eratosthène depuis Ménès jusqu'à Nitocris exclusivement, on trouve 666 ans. En faisant la somme des règnes de Manéthon depuis Ménès jusqu'à Nitocris, on trouve 1 645 ans. Donc ou Manéthon a prodigieusement enflé ses listes, ou bien il aura additionné comme successives des dynasties simultanées. Cette seconde hypothèse est plus vraisemblable. Si l'on choisit la première, il faudra réduire le chiffre de 5 863 que Manéthon attribue à ces dynasties dans le rapport de 1 645 à 666, ou le ramener à 2 374 ; la monarchie égyptienne ne remonterait donc qu'à 2 574 ans. Les trois rois Saophis, Sen-Saophis et Moschérès dans Eratosthène sont sans doute Suphis, Suphis II et Menchérès qui se succèdent dans Manéthon ; or le premier régna 404 ans après Ménès suivant Eratosthène, et 745 ans après Ménès suivant Manéthon; donc, ou le compte de Manéthon est enflé, ou il faut en distraire des règnes collatéraux comptés comme successifs... Entre le Moschérès et l'Appus d'Eratosthène, il ne s'écoule que 68 ans sous deux rois... Entre

le Moschérès et le Phiops de Manéthon, il y aurait au moins sept rois, et d'après le calcul de Champollion quatre ou cinq cents ans d'intervalle; et qu'on le remarque bien, le catalogue d'Eratosthène est accepté par tous les savants. Enfin le grand Sésostris est d'après Manéthon le premier roi de la 19e dynastie; il l'appelle Sethos et raconte ses conquêtes. Or on trouve pour troisième roi de la 12e dynastie thébaine, le nom de Sésostris; en outre, les durées de la 18e et de la 19e dynastie de Manéthon sont respectivement dix-sept et six mois, comme les durées des 11e et 12e dynasties thébaines d'Eratosthène. Voici donc qu'un même roi Sésostris se trouve en même temps dans la 19e et dans la 12e dynastie. Cuvier n'avait-il pas raison quand il affirmait que Manéthon a copié diverses listes, et les a copiées sans les comprendre?

Mais, dit-on, il existe entre Manéthon et les monuments un accord vraiment remarquable. Oui, pour les temps historiques, pour les dernières dynasties, et alors l'accord plaide en même temps en faveur de la Bible. On a vu, sur un monument de Thèbes, Sesong, premier roi de la 22e dynastie, enchaînant un roi appelé, par l'inscription hiéroglyphique, roi de Iouda; or ce Sesong est évidemment le Sésac de la Bible qui prit Jérusalem sous Roboam. Pour les dynasties antérieures l'accord est bien loin d'être ce que l'on affirme. De dix-sept rois de la 18e dynastie lus par Champollion sur certains monuments, il n'y a que sept noms qui se trouvent dans Manéthon écrits à peu près de la même manière. Son Sésostris est tout différent de celui des égyptologues, qui ont lu très-différemment les mêmes choses à diverses époques. N'avons-nous pas vu Amenoftep transformé plus tard en Chébron, Thoutmosis en Aménophis, Acheuchenès de Manéthon en Mandouei, et plus tard en Menephta Ier; Rhamsès III

confondu avec Sésostris; le Sethos de Manéthon, en passant de la 19e dynastie à la 18e, vieilli de cent ans, en même temps que son règne est porté d'un an à cinquante-cinq ans? La science moderne a découvert et possède une partie des secrets de la langue hiéroglyphique; mais d'innombrables mystères se dressent encore devant elle, et il y a beaucoup d'arbitraire dans ses interprétations. Malgré la découverte incontestable de l'écriture phonétique, il y a dans sa manière de lire les mots auxquels elle s'applique, et beaucoup plus encore dans la traduction des signes idéographiques, énormément d'incertitude et de discordance. — Pour les dynasties collatérales, voyez Desdouits, *Soirées de Montlhéry*, p. 286 et suivantes.

Diodore de Sicile. Les monuments, dit-on, joints au texte de Diodore de Sicile reportent à 2 300 ans avant notre ère. Cette date n'aurait rien d'incompatible avec la chronologie biblique; mais comment accorder quelque valeur au récit de Diodore de Sicile? ou du moins comment accorder Manéthon avec Diodore de Sicile qui, dépassant son guide, met au moins une vingtaine de rois là où Manéthon n'en place que quatre entre Sésostris et Protée?

Il écrivait sa *Bibliothèque historique* sous Jules César et Auguste. Prolixe dans les détails frivoles et fabuleux, il glisse sur les affaires importantes. Sa crédulité excessive se montre surtout dans la description de l'île de Pancau, où l'on voyait suivant lui des allées d'arbres odoriférants à perte de vue, des fontaines donnant naissance à des canaux bordés de fleurs, des oiseaux inconnus chantant sous d'éternels ombrages, un temple de marbre de 4 000 pieds de longueur, etc. Il est cependant moins rempli de contes et de fables que Ctésias et Hérodote. Il n'accorde pas d'ailleurs à l'Egypte une

grande antiquité. Suivant lui les savants parmi les Egyptiens comptaient, les uns une durée de 3 000 ans, les autres 16 000 ans ; à ceux-ci il disait : Ou les prêtres égyptiens mentent, ou leurs années sont des périodes d'un ou deux mois, comme il est notoire qu'étaient les anciennes années égyptiennes : témoin Varron, Plutarque, Pline, saint Augustin, Diogène, Lucrèce, Macrobe, Suidas, Proclus, Eudoxe.

Papyrus de Turin. Chose étrange ! M. François Lenormant semble admettre que la liste de rois du papyrus cédé par M. Dovretto, aurait été dressée sous Rhamsès III (19e dynastie), c'est-à-dire à l'une des époques les plus florissantes de l'histoire d'Egypte, et qu'elle a tous les caractères d'un document officiel, d'autant plus précieux que chaque nom de roi y est suivi de la durée de son règne, et qu'après chaque dynastie intervient le total des années pendant lesquelles elle a gouverné les affaires d'Egypte. Et, cependant, M. Lenormant avoue qu'il contient une liste de tous les personnages mythiques ou historiques regardés comme ayant régné sur l'Egypte dans les temps fabuleux. La fable serait donc officielle ! Quelle désolante contradiction ! Bien mieux éclairé et informé, M. William Osburn, l'auteur de l'*Histoire monumentale d'Egypte*, n'a pas craint d'écrire en 1868 : « La copie de Turin est très-récente ; elle a été écrite probablement un siècle après la naissance de Jésus-Christ ; un Allemand a trouvé le nom du Christ dans plus d'un des derniers chapitres. Je disais cela à Turin il y a vingt ans ; je le répète avec plus d'assurance après une étude de plus de quinze ans de la copie exacte de Lepsius. Les écrivains de ce papyrus ont été ces prêtres égyptiens voyageurs, mentionnés par Pétronius Arbiter, qui traversèrent en long et en large l'empire romain, vendant des images, des amulettes et d'autres colifichets,

qu'ils achetaient à bas prix dans les villes qu'ils traversaient. L'homme assez insensé pour offrir de payer au prix d'une rançon de roi ces 120 pieds de papyrus était un de leurs convertis ou pervertis qu'ils avaient déterminé à quitter l'agréable ville de l'Asie Mineure où il était né, pour trafiquer avec lui. Le temple d'Isis à Pompéi, l'obélisque de Bénévent et plusieurs des pseudo-antiquités de Rome sont l'œuvre de ces prêtres vagabonds. »

Salle des Ancêtres du temple de Karnak. De l'aveu de tous, si elle n'était pas un extrait arbitraire des listes royales d'Egypte, elle serait un démenti donné à Manéthon. L'auteur a pris çà et là une dynastie et négligé les autres pendant de longues périodes. Il ne donne aux figures qu'il emploie aucun ordre chronologique. En réalité, elle ne rend pas à la science un vrai service, elle n'a servi qu'à préciser mieux les noms portés par les rois de la 13e dynastie ; on n'en peut rien tirer relativement à l'ancienneté de la monarchie égyptienne ; elle est d'ailleurs grandement mutilée.

Tables d'Abydos. Ce sont encore des hommages aux ancêtres, adressés par Rhamsès II, de la 19e dynastie. Elles donneraient une liste des rois des six premières dynasties, presque aussi complète que celle de Manéthon, et n'ajouteraient rien par conséquent à ce que l'on savait déjà.

Table de Sakkarah. On y voit inscrits les noms de cinquante-huit rois. Ce choix ressemble beaucoup à celui qui avait été fait à Abydos, avec des différences assez considérables. Une ou deux fois un prince omis dans une liste est porté sur l'autre ; quelquefois même de deux princes dont le règne a été incontestablement simultané, l'un figure à Sakkarah, l'autre à Abydos. Cet aveu est de M. Mariette qui ajoute : « Ainsi, au temps de la 19e dynastie, parmi la compétition qu'a-

vaient présentée les annales égyptiennes, on ne s'accordait pas d'une manière absolue sur ceux qui devaient être tenus pour souverains légitimes, et la liste en variait suivant la ville, sans doute suivant que leur pouvoir s'y était ou non exercé. » Quel argument en faveur des dynasties simultanées !

La vieille Chronique. Elle suppose 36 525 ans entre le commencement du règne du Soleil qui compte pour 30 000 ans et la fin du règne de Nectanébus, premier roi de la 30e dynastie. Or 36 525 ans, c'est vingt-cinq fois juste le cycle sothiaque de 1 461 ans, ou, ce qui revient au même, cent fois juste autant d'années que l'année contient de jours, dans l'hypothèse de 365 jours un quart. Donc, tout d'abord, comme la période sothiaque et l'année de 365 jours un quart sont très-récentes en Egypte, le chiffre de la vieille Chronique est lui-même une invention tardive obtenue par un calcul rétrograde. Elle n'est elle-même qu'une fiction chronologique, qui sert plutôt la vérité que l'erreur. En effet, la liste de ses dynasties ne commence qu'à la 16e ; au lieu des quinze premières, qui ont toujours été suspectes, elle ne compte que quinze générations. En faisant un total des règnes humains et de ceux des demi-dieux qui comptent chacun pour une moyenne de 26 ans (chiffre qui sent bien son invention humaine), on arrive à 2 370 ans avant notre ère. Telle serait donc l'antiquité du gouvernement humain de l'Egypte d'après la vieille Chronique ; elle le ferait remonter à une époque très-inférieure à celle de Manéthon, inférieure même à celle que la chronologie biblique pourrait admettre. Ce résultat est assez concluant : en effet, qu'une nation exagère son antiquité, cela est dans la nature de l'homme ; mais qu'elle la diminue, voilà ce qu'on ne verra jamais.

Concluons donc une fois encore : alors même que les monu-

ments égyptiens auraient des mystères toujours impénétrables pour nous, que s'ensuivrait-il? Que leur secret nous manque, voilà tout ! Mais qu'importent les incertitudes et les ténèbres, quand un monument supérieur de tout point à tous les monuments profanes leur donne le démenti le plus formel et fixe la véritable histoire! Ce monument, nous l'avons déjà dit, c'est le récit de Moïse.

Astronomie des Egyptiens.

La détermination par les Egyptiens de la longueur de l'année, 365 jours un quart, se perd, dit-on, dans la nuit des temps; et ils y étaient arrivés par les levers héliaques de Sirius (on appelle *lever héliaque* d'une étoile, l'époque où cette étoile se lève une heure avant le soleil), ce qui suppose qu'ils ont observé pendant une très-longue série de siècles.

Tout est gratuit, absolument gratuit, ou plutôt tout est faux, absolument faux dans cette argumentation.

En effet, les Egyptiens n'ont connu l'année sothiaque ou de 365 jours un quart que fort tard. Du temps d'Hérodote, c'est-à-dire 450 ans avant Jésus-Christ, ils croyaient encore que la durée de l'année solaire était de 365 jours. Thalès n'apprit d'eux que cette même année de 365 jours. Macrobe, le premier, 422 ans après Jésus-Christ, sous l'empereur Théodose, accorde aux Égyptiens une année solaire de 365 jours un quart. Les Juifs, à leur sortie d'Egypte, n'avaient qu'une année lunaire. Si les Egyptiens eussent eu à cette époque, je ne dirai pas l'année sothiaque, mais l'année vulgaire de 365 jours, les Juifs l'auraient adoptée au lieu et place de l'année lunaire qui exige des intercalations difficiles. Cécrops, originaire de Saïs, n'importa en Grèce qu'une année lunaire. Donc en 1500, qui est à peu près l'époque de Cécrops, d'après la chronique de Paros, l'année sothiaque n'existait pas. D'ailleurs, si cette

année avait été déterminée, elle ne l'eût sans doute pas été par l'observation du lever héliaque de Sirius. En effet, Nouet, astronome de l'expédition d'Egypte, dit en termes exprès : « En Egypte, le tour de l'horizon est tellement chargé de vapeurs que, dans les belles nuits, on ne voit jamais d'étoiles à quelques degrés au-dessus de l'horizon, dans la seconde et troisième grandeur, et que le soleil lui-même à son lever et à son coucher se trouve entièrement déformé. » Il est infiniment plus probable, surtout puisque les obélisques étaient de véritables gnomons, qu'on détermina la longueur de l'année par le retour des ombres méridiennes égales, ou des mêmes amplitudes, ou de la correspondance du soleil à son coucher avec quelque étoile. Sirius, qui n'était pas dans l'écliptique, eût été d'ailleurs une mauvaise étoile de comparaison ; et son année héliaque a été confondue par ignorance avec l'année sidérale, par erreur avec l'année tropique, qui en diffère par le fait de la *Précession*.

Si l'année sothiaque de 365 jours un quart a été connue si tard des Egyptiens, il en est de même, à bien plus forte raison, de la période sothiaque. Après qu'ils eurent déterminé la longueur de l'année sothiaque ou de l'année astronomique de 365 jours un quart, ils n'en conservèrent pas moins l'année civile de 365 jours. Il en résultait que chaque année civile, appelée *vague* ou *sacrée*, anticipait sur l'année solaire d'un quart de jour, ce qui faisait un jour en 4 ans, 2 jours en 8 ans, 30 jours ou un mois en 120 ans, 360 jours ou douze mois en 1 440 ans, et 365 jours en 1 460 ans. Ce n'était donc qu'un bout de 1 460 années solaires que le premier jour de l'année civile ou le premier jour du mois de *Thot* coïncidait avec le premier jour de l'année solaire. Alors, après 1 461 années vagues, une grande période recommençait, et c'est cette période qu'on appelait la grande année, le cycle caniculaire, le cycle cynique, le cycle de Sirius ou

la période sothiaque, parce que c'était l'époque de la nouvelle coïncidence du premier jour de l'année civile avec le lever héliaque de Sirius ou Sothis, qui représentait le commencement de l'année solaire vraie. Amoun et Théon d'Alexandrie affirment qu'un des cycles sothiaques de 1 460 ans finissait en l'an 138; donc, disait-on, l'origine de ce cycle remonte au moins à l'an 1322 avant notre ère. En outre, l'année de l'invasion des rois pasteurs était juste, suivant Manéthon, la sept-centième année d'un cycle caniculaire; donc ce cycle avait commencé 700 ans auparavant, c'est-à-dire à peu près 2800 avant Jésus-Christ; donc la connaissance de ce cycle remonte au moins à 2800; donc l'origine des sciences, et à plus forte raison l'origine de la nation, remonte bien au delà de 3 000 ans. Mais tout cela ne prouve rien, puisqu'il est certain que l'année sothiaque est très-récente, et à plus forte raison la période sothiaque. Si Manéthon affirmait positivement que ce cycle était déjà formé en 2800, ce témoignage aurait déjà bien peu de valeur, car Manéthon est une pauvre autorité; mais il ne le dit nullement. Il est, au contraire, infiniment probable que l'invention du cycle est extrêmement récente, et que les Egyptiens l'ont adopté comme une échelle chronologique sur laquelle ils remontent bien au delà de l'époque de son invention. Il en est de la période sothiaque comme de la période julienne, cycle arbitraire de 7980, qui est de l'invention de Joseph Scaliger, et sur laquelle, en remontant, l'ère chrétienne se trouve placée à l'année 4714, comme Manéthon a placé l'invasion des rois pasteurs à l'année 700 d'une période sothiaque. Donc rien ne prouve que l'invention du cycle sothiaque remonte à 2800 d'après Manéthon, ou même à 1322 avant Jésus-Christ d'après Amoun.

M. Biot est bien plus dans le vrai lorsqu'il dit dans sa dissertation approfondie et intéressante *sur divers point*s

d'astronomie ancienne, et en particulier sur la période sothiaque, comprenant 1 460 années juliennes de 365 jours et un quart (*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. XXI, p. 1083) :

« Le premier retour postérieur à l'ère chrétienne de la coïncidence du lever héliaque de Sirius avec le premier jour de l'année vague égyptienne, après celui de 1322, eut lieu, sous le parallèle de Memphis, le 20 juillet de l'année julienne 138, justement dix jours après l'accession du premier Antonin à l'Empire. La durée de ce cycle n'est pas fondée sur l'observation, qui ne l'aurait pas donnée d'une manière si précise. On l'a déduite des hypothèses de Ptolémée qui, antérieurement, avait fait connaître la méthode par laquelle on la calcule pour une époque quelconque. Cette détermination numérique, devenue facile, offrait alors une occasion éminemment favorable pour rapporter à l'avénement du nouvel empereur une concordance céleste dès longtemps présagée, que sa rareté signalait aux superstitions astrologiques et religieuses comme une époque de rénovation, et que la computation ainsi effectuée lui appropriait bien mieux qu'une observation réelle n'aurait pu le faire. Il est donc très-naturel que le sprêtres d'Egypte, fort obséquieux pour la puissance romaine, se soient empressés d'adresser cet hommage à leur nouveau maître. Aussi est-ce seulement depuis lors que la période fondée sur le retour du lever héliaque de Sirius au premier jour de l'année vague égyptienne est mentionnée dans les auteurs comme grande année sacrée propre à l'Egypte. Du reste, ils ne lui attribuent généralement aucun usage astronomique ou chronologique antérieur. Ptolémée, contemporain de cette époque, n'en parle point; sans doute il l'aura dédaignée comme astronome... Voilà donc, à mon avis, l'histoire la plus simple et la plus vraisemblable de cette fameuse période sothiaque... Des péru-

dits modernes de la plus haute distinction, Petau, Bainbridge, Dodwell et Fréret lui-même, ont cru qu'elle avait été fixée à l'origine par des observations réelles des levers héliaques dont (parce qu'ils n'étaient pas astronomes) ils n'appréciaient pas assez l'incertitude pratique. Mais ce n'est, selon toute vraisemblance, que l'expression d'une ancienne notion traditionnelle transformée en période rigoureuse dont *l'origine numérique a été déduite, au second siècle de notre ère, des théories astronomiques, par un calcul rétrograde, pour lui donner l'apparence d'une détermination anciennement obtenue.* »

Ceux qui supposent aux Egyptiens la connaissance de la longueur exacte de l'année à une époque assez reculée, ont une opinion beaucoup trop avantageuse de leurs connaissances astronomiques. Delambre affirme que de tous les peuples primitifs ils étaient les moins avancés en astronomie. Ils ont pu observer, comme on l'a dit, 8 à 900 éclipses, ce qui ne suppose pas après tout plus de 1 200 ans ; ils ont pu découvrir de bonne heure les planètes, se faire un système sur leurs mouvements, et supposer avec une certaine raison un ordre entre ces corps, d'après les durées de leur course ; mais cela n'est pas de la science, s'il n'y a dans l'observation ni précision ni mesure. La preuve c'est que Ptolémée, vivant en Egypte au sein de toutes les lumières du pays, se sert des observations des Chaldéens et des Grecs, et ne cite pas une fois les Egyptiens. Dans le quatrième siècle de notre ère, on voit Eudoxe, qui avait travaillé 13 ans chez eux et avec eux, apporter en Grèce des cartes célestes d'une grossièreté effroyable. Si les Egyptiens avaient connu la précession des équinoxes, les savants grecs de l'école d'Alexandrie (fondée par les premiers Lagides), qui l'ignoraient, n'auraient pas manqué de l'apprendre des Egyptiens. Or cela n'est pas, et la connaissance de la précession est le fruit des observations des savants d'Alexandrie.

On veut encore que les Egyptiens aient connu, à une seconde près, la durée de la révolution synodique de la lune. En effet : Plutarque dit que le bœuf Apis était le symbole de la conjonction du soleil et de la lune, et qu'il mourrait après 25 ans, c'est-à-dire qu'après 25 ans les néoménies revenaient aux mêmes dates. Or on trouve que 25 fois 365 jours donnent 9 125 jours, et que 309 lunaisons de 29,5307443 jours, durée de la révolution synodique il y a 5 000 ans, donnent exactement le même produit, 9 125 jours ; donc les Egyptiens connaissaient cette date précise. Affirmer que c'est en partant du chiffre exact 29,5307443 qu'on est arrivé aux 25 années de 365 jours, c'est purement arbitraire. Il suffirait d'observer 100 lunaisons pour trouver que la durée moyenne d'une lunaison est 29,53702 ; ce nombre multiplié par 309 donne 9 125 ou 25 ans, à 3 h. et 12 m. près, et ramène la coïncidence des dates. Les Egyptiens évidemment n'ont pas regardé le cycle de 25 ans comme absolument rigoureux ; cette valeur, comme celle de tous les cycles possibles, celui de Méthon ou autres, ne peut être qu'approximative. Le calcul qui précède, par conséquent, ne prouve rien par cela même qu'il prouve trop. A quel homme sérieux fera-t-on croire que les Egyptiens ont découvert une durée astronomique exacte à un centième de seconde près, et telle que cette durée multipliée par 309 donnât juste, tout juste, rigoureusement juste, à moins d'une seconde d'erreur, le nombre rond de 25 années sacrées? Assurément l'égalité signalée plus haut est quelque chose de singulier ; mais cette singularité est indépendante des observations et des calculs, soit des Egyptiens, soit des nôtres. Il ne signifie absolument rien dans l'interprétation du retour dont le bœuf Apis était l'emblème. Au chiffre de 5 000 ans on pourrait substituer une infinité d'autres plus grands, et ce raisonnement ne peut conduire à aucune conclusion sérieuse relativement à l'antiquité de la science égyptienne.

Hérodote dit avoir appris des prêtres qu'il s'était écoulé 11 340 ans depuis l'origine de la monarchie égyptienne jusqu'au règne de Séthon. Or, en admettant que l'année sidérale soit de 365 jours 6 h. 11' 3" 3"', on trouve que 11 340 fois l'excès 6 h. 11' 3" 3"' donne exactement la longueur de l'année sidérale, et l'on est tenté de conclure de ce rapprochement très-curieux, comme aussi d'un passage d'Albertinius, ou que les Egyptiens connaissaient réellement la valeur exacte de l'année sidérale, ou que l'antiquité de la civilisation égyptienne remonte réellement à 11 340. Ni l'un ni l'autre évidemment. Nous avons prouvé que les Egyptiens n'ont connu et possédé que très-tard l'année de 365 jours un quart; et il est bien plus naturel d'admettre que le chiffre d'Hérodote est un chiffre inventé ou obtenu après coup. Le passage dans lequel on le trouve est d'ailleurs inintelligible, puisqu'il affirme que, pendant cet intervalle, le soleil s'était levé deux fois où il se couche aujourd'hui, et qu'il s'était couché deux fois où il se lève présentement, sans que cette inversion eût rien occasionné d'extraordinaire, par rapport aux productions de la terre, aux débordements, aux maladies, à la mortalité. D'ailleurs, si ce chiffre 11 340 est l'emblème d'un fait astronomique, comment pourrait-il être un chiffre chronologique réel? Ce chiffre 11 340 est aussi un produit des cinq nombres impairs simples 1, 3, 5, 7, 9 par le nombre 12 des signes du zodiaque; c'est donc évidemment un chiffre fabriqué : le premier rapprochement n'est guère plus extraordinaire que le second; disons même qu'il est absurde parce qu'il suppose connue, à une tierce près, la longueur de l'année que l'on ne connaissait pas à un quart de jour près. Comment admettre que les Egyptiens aient pu déterminer si exactement la durée de l'année sidérale quand il est certain, d'après Hérodote et Diodore de Sicile, que les clepsydres étaient leur seul moyen de mesurer le temps, et

qu'ils n'avaient pas inventé le cadran solaire, dont on ne trouve aucune trace, aucun débris dans les monuments, dont Thalès, le plus ancien des voyageurs, ne dit pas un mot ; qui est certainement une invention grecque ; dont la construction enfin exigeait une connaissance avancée de la géométrie que les Egyptiens ne possédaient certainement pas ?

M. Biot a présenté à l'Académie des sciences, en 1853, un calendrier trouvé à Thèbes dans les tombeaux de Rhamsès VI et Rhamsès IX, astronomique et astrologique. C'est un tableau de levers d'étoiles de quinzaine en quinzaine pendant tout le cours d'une année de 360 jours, dressé avec la plus grande exactitude, et qui suppose une habileté remarquable jointe à une grande persévérance. « Personne, dit M. Biot, ne se serait attendu à trouver dans une antiquité si reculée une telle richesse de matériaux astronomiques coordonnés avec tant d'adresse. » Mais tout cela ne prouve rien contre la chronologie de la Bible. Le calendrier ne remonte qu'à l'an 1240 avant notre ère ; il n'accuse aucune science théorique ; un calendrier composé pour tout élément de levers d'étoiles n'est-il pas celui d'un peuple qui ne connaît encore que très-imparfaitement le cours du soleil ? Il supposerait en outre qu'en l'an 1240, l'année des Egyptiens, comme celle des Hébreux, n'était encore que de 360 jours. Enfin, si M. Biot a accueilli cette découverte avec tant d'enthousiasme, c'est, dit-il, « parce qu'elle lui faisait espérer qu'on retrouverait tôt ou tard dans les monuments égyptiens ou dans les papyrus des dates d'éclipses de soleil et de lune, au moyen desquelles on reconstruirait en toute rigueur la chronologie de l'ancien empire égyptien, sur laquelle nous n'avons jusqu'ici que des données éparses, confuses et souvent contradictoires. »

Dupuy voulait que l'Égypte fût le pays natal du zodiaque, et que son origine remontât à 15 ou 16 000 ans. Dans son idée

préconçue, les emblèmes ou figures des douze signes devaient être en harmonie avec les phénomènes naturels particuliers à l'Egypte ; or cette harmonie ne pourrait exister qu'autant que, à l'époque de sa constitution première, le solstice d'été eût été dans le Capricorne, ce qui nous rejette à 15 000 ans en arrière. Même en admettant l'hypothèse de l'harmonie entre les emblèmes et les phénomènes naturels, ces 15 000 ans pourraient se réduire à 4 500 par une considération très-simple. Les constellations qui ont dû fixer l'attention ne sont pas celles où le soleil se trouvait successivement et qui se perdent dans ses feux, mais les constellations opposées ou achroniques ; la date du zodiaque ne remonterait plus alors qu'à 2 700 ans avant notre ère, ce qui n'est nullement contraire à la chronologie biblique. Nous ne nous arrêterons pas à prouver que l'harmonie voulue par Dupuy entre les phénomènes naturels à l'Egypte et les signes est tirée par les cheveux et vraiment illusoire ; que le zodiaque, par conséquent, ne porte nullement un caractère évident d'origine égyptienne (1) ; que, dans nos climats tempérés, cette harmonie est au contraire beaucoup plus réelle ou du moins plus approchée, quand, avec Pluche, on place le Bélier à l'équinoxe du printemps ; qu'il est certain, en réalité, que les signes zodiacaux ne sont nullement des emblèmes ayant le moindre rapport avec les saisons, les climats, les phénomènes naturels de tel ou tel pays ; que le zodiaque est

(1) Remi Raige, orientaliste de l'expédition d'Egypte, ayant trouvé dans Ptolémée que le mois *Epiphe*, mot qui signifie *Capricorne*, commençait le 20 juin, vers le solstice d'été, en conclut que le solstice d'été avait lieu en effet dans le Capricorne, lors de l'invention du zodiaque, ce qui était une confirmation apparente du système de Dupuy. Il oubliait que le mois *epiphe* est comme les autres un mois vague dont le commencement parcourait en rétrogradant tous les jours du calendrier solaire, de sorte que si, à l'époque dont parlait Ptolémée, *epiphe* commençait vers le solstice, c'était par un pur hasard, et que cent vingt ans avant ou après, *epiphe* commençait un mois plus tard ou un mois plus tôt que le solstice.

une composition postérieure à celle des constellations qui ont servi à dénommer les signes zodiacaux, ou que ces constellations étaient déjà figurées lorsqu'on divisa l'écliptique en douze parties égales ; que l'invention du zodiaque est toute récente et d'origine grecque ; et qu'enfin tous les zodiaques orientaux sont une copie du zodiaque d'Hipparque. En ce qui concerne les Egyptiens, cela résulte évidemment de ces faits remarquables : 1° aucune représentation zodiacale complète et incontestée ne se rencontre sur des monuments antérieurs à la domination romaine ; 2° le signe du Sagittaire, tel qu'il est dans notre zodiaque comme sur ceux de Dendérah et d'Esneh, est représenté par un centaure, figure appartenant à la mythologie grecque, tout à fait étrangère à l'art égyptien, et qu'on ne retrouve pas une seule fois dans les millions de figures qui couvrent les monuments de l'Egypte. Pour la Chaldée et la Perse, le fait n'est pas moins certain. Pour la Chine, le zodiaque des Chinois, celui qui est véritablement propre à ce peuple, est le zodiaque lunaire divisé en vingt-huit parties qui sont les mansions de la lune : le zodiaque avec douze signes, qui leur est commun avec nous, a été importé à une époque très-récente. « En l'an 164 de l'ère chrétienne, dit le P. Gaubil (*Histoire de l'astronomie chinoise*, p. 24-26), des étrangers envoyés par Gan-Toun (Antonin), roi de Ta-Tsin (empire romain), arrivèrent à la Chine et y apportèrent la connaissance de la sphère. C'est alors qu'on y fit des armilles et un globe céleste, et qu'on y connut les douze signes. » Le véritable zodiaque indien est aussi le zodiaque lunaire ; le plus ancien ouvrage où il soit question du zodiaque en douze signes est *l'Acyabathe*, composé entre l'an 200 et l'an 400 de notre ère. D'ailleurs, les noms des douze signes, qu'on trouve dans un auteur indien du même siècle, sont évidemment des noms grecs indianisés. (Desdouits, *Soirées*, p. 360 et suivantes.)

Chaldéens. Assyriens. Babyloniens. Le bassin de l'Euphrate ou du Tigre constitue la plaine de Sennaar. « Les hommes, dit la *Genèse*, n'ayant qu'une langue et un langage, partis de l'Orient, trouvèrent une campagne dans le pays de Sennaar et y habitèrent. » (*Genèse*, c. XI, v. 1 et 2.) Au sein de cette population qui couvrit le sol de la Babylonie et de la Chaldée, il se forma bientôt deux éléments principaux, deux grandes nations, les Soumer et les Amed ; la première était de race touranienne, la seconde de race kouschite. Les Touraniens apportèrent à Babylone et à l'Assyrie le singulier système d'écriture cunéiforme. « De Kousch, dit la *Genèse*, naquit Nemrod. L'origine de son empire fut Babel, Erec, Accad et Chalanné, dans le pays de Sennaar. De ce pays sortit Assur qui bâtit Ninive et Calach. » Que peut-on concevoir de plus précis et de plus net? Nous ne savons rien de l'histoire des princes successeurs de Nemrod, ni de celle des premiers temps de l'Assyrie. Vers l'an 2000 ou 2300, la sainte Bible nous montre Chodorla-homor, Kundus-Nonkunda des inscriptions cunéiformes, ou Kudas Mabag-Dubuycas, de Mughur, maître de tout le bassin du Tigre et de l'Euphrate, ayant pour esclaves Amraphel, roi de Sennaar ou Chaldée, Arioch, roi d'Ellasar, et Targal, roi des Nations. L'époque du premier empire de Chaldée a laissé de nombreux débris de monuments dont les proportions sont grandioses. Le plus souvent la masse intérieure des maçonneries est en briques non cuites, simplement séchées au soleil, avec revêtement en briques cuites. Ce sont des pyramides à étages, composées d'une série de hautes terrasses carrées superposées, en retraite les unes par rapport aux autres sur toutes leurs faces. Les tombeaux se composent d'une petite chambre maçonnée en briques cuites ; les poteries qu'ils renferment sont en général grossières, modelées à la

main, sans l'aide du tour. Comme objet d'art, on n'a trouvé ni sculpture, ni peinture, à l'exception de deux figurines, mais beaucoup de cylindres de pierres dures, gravés en creux.

Les Chaldéens ont été mis au rang des plus anciens astronomes; on leur attribue une série d'observations astronomiques envoyée, dit-on, de Babylone à Aristote par Callisthènes, qui accompagna Alexandre dans son expédition. Elles embrassaient, à ce qu'on prétend, un espace de 1 903 ans, depuis le commencement de la monarchie des Babyloniens jusqu'au passage d'Alexandre en Asie. Suivant ce calcul, les premières observations des Chaldéens dateraient de l'an 115 après le déluge. Mais ce récit ne mérite aucune attention : il a été mis en avant par Simplicius, qui écrivait dans le vi^e^ siècle de l'ère chrétienne. Aristote n'a parlé nulle part de ces observations; Hipparque et Ptolémée, bien antérieurs à Simplicius, ne les ont pas connues. Après avoir recherché avec le plus grand soin les écrits des anciens astronomes, ils déclarent n'avoir pas trouvé d'observations des Babyloniens remontant au delà de l'époque de Nabonassar, qui monta sur le trône l'an 747 avant Jésus-Christ.

Le Syncelle a conservé les noms de trois fameuses périodes astronomiques inventées par les Chaldéens, le Saros, le Neros et le Sosos; mais on ne sait pas bien ce qu'elles étaient et à quelle époque elles furent employées pour la première fois. Bérose, qui les connaissait, ne les a pas définies et n'a pas indiqué la date de leur découverte. Le Syncelle dit que le Saros était très-probablement une période de 18 ans composée de 223 mois lunaires synodiques de 29 jours et demi chacun, et servant à prédire les éclipses. Le Neros serait-il la grande année de 600 ans, que Josèphe dit avoir été connue des patriarches, et qui serait par conséquent une tradition hébraïque? « Entre autres vues, dit Josèphe, que Dieu

avait eues en accordant aux premiers patriarches une vie aussi longue que celle qui nous est attestée par les livres saints, il voulait leur fournir le moyen de perfectionner la géométrie et l'astronomie qu'ils avaient inventées. Car ils n'auraient pas pu prédire avec sûreté le mouvement des astres, s'ils avaient vécu moins de 600 ans, attendu que c'est dans cet espace de temps que s'accomplit la grande année. (*Antiquités*, liv. I, ch. III, p. 17.) Le Sosos enfin serait-il une période de 60 ans, la dixième partie du Neros de 600 ans ?

Les Babyloniens étaient du nombre des peuples qui se piquaient d'une très-haute antiquité. A les entendre, ils subsistaient en corps de nation depuis 470 000 ans. Bérose se vantait d'avoir trouvé à Babylone des mémoires qui remontaient à 120 000 ans ; mais en dépit de cette brillante découverte, il n'a pas pu parvenir à remplir par des faits ou par des événements l'espace écoulé depuis la fondation de la monarchie jusqu'à Nabonassar, 747 ans avant Jésus-Christ. Pour se tirer de ce mauvais pas, il osa avancer que Nabonassar, entêté d'un fol orgueil, et dans l'idée de passer à la postérité pour le premier souverain de Babylone, avait supprimé tous les monuments historiques de sa nation.

M. Oppert, dans l'opuscule cité, page 45, dit : « Les Chaldéens avaient des périodes de 60, 600, 3 600 ans ; ils avaient ensuite les heures de la journée et la division du cercle en 360 degrés ; ils avaient trouvé la longueur de l'année tropique ; ils possédaient la connaissance du cycle qui devait plus tard illustrer le nom de Méthon (nous croyons qu'il se trompe : le cycle de Méthon était de 19 ans, le Saros des Chaldéens n'avait que 18 ans) ; ils admettaient une valeur presque exacte de la marche moyenne de la lune ; ils avaient trouvé la période des périgées de 19 786 jours ; ils avaient découvert le Saros ou la période de 6 585 jours 1/3, après lesquels les éclipses revien-

nent. Ces 6 585 jours 1/3 forment 18 ans et 11 jours ou 223 lunaisons. Leurs observations, remontant à une époque très-reculée, leur permirent de former des catalogues d'étoiles, et ainsi ils *purent* connaître une période de 22 325 lunaisons équivalant à 1 805 années juliennes, d'après lesquelles les éclipses reviennent plus exactement encore dans le même ordre. Ces 22 325 lunaisons sont le multiple du cycle méthonien; nous l'appelons période lunaire chaldéenne. D'après un passage du roi Sargon, cette période se renouvela en 712 avant Jésus-Christ. Il y eut donc en 712 la fin d'une période qui avait commencé avec les temps historiques. Les temps historiques ont donc dû commencer 1 805 ans avant 712 avant Jésus-Christ, c'est-à-dire en 2517. »

Cela posé, M. Oppert, qui avait évalué, d'après la copie arménienne du *Chronicon* d'Eusèbe, à 39 180 ans la durée des temps mythiques de la Chaldée, non sans faire remarquer que le manuscrit arménien est manifestement corrompu en beaucoup d'endroits, que les principaux chiffres sont inexacts, et que force est de leur donner le coup de pouce, arrive enfin à découvrir que ce nombre tiré par les cheveux est formé de douze périodes égyptiennes de 1 461 ans et de douze périodes chaldéennes de 1 805 ans, c'est-à-dire que l'on a

$$39\,180 = 12 \times 1\,460 + 12 \times 1\,805 = 17\,520 + 21\,660;$$

et il en conclut, parce que ce rapprochement ne saurait être accidentel, qu'il y a eu une influence égyptienne dans la Chaldée; que l'un des deux peuples a dû transmettre à l'autre les connaissances acquises, et que c'est l'Egypte qui a donné la civilisation à la Chaldée; ce qu'il essaye de démontrer par une autre voie. Ce ne serait pas tout encore : quand, avec la période de 1 805, on remonte de 712 ans aux époques antérieures, on trouve 2 517, 4 322, 6 127, 7 932, 9 737, 11 542.

Or, nous avons vu que la dernière période sothiaque de 1 461 ans finit le 20 juillet 139, sous Antonin le Pieux ; si, par cette période sothiaque, on remonte de 139 aux années antérieures, on trouve 1 322, 2 782, 4 242, 5 702, 7 162, 8 622, 10 082, 11 542 ; on retrouve donc 11 542 comme point de départ commun des deux cycles, qui, réunis jusque-là, se sont alors scindés. Et M. Oppert en conclut implicitement que cette année, dans l'histoire des deux peuples, est une année historique. Et c'est cette conclusion vague, si singulière, qu'on ose sous son nom opposer à la chronologie des livres saints. Tout cela est vraiment arbitraire, ce n'est qu'un rêve ou un roman.

Nous l'avons prouvé jusqu'à l'évidence, la période sothiaque a été connue bien tard en Egypte, elle ne date probablement que du règne d'Antonin. Les Chaldéens ont connu le cycle de 18 ans, mais non pas le cycle de 19 ans de Méthon, qui fut une découverte mémorable célébrée avec grande pompe, ce qui lui fit donner le nom de Nombre d'or ; à plus forte raison les Chaldéens ne connurent pas le cycle de 1 805 ans. Si le nombre 39 180 est réellement le nombre de la *Chronique* d'Eusèbe, c'est qu'il aura été fabriqué après coup, que c'est un chiffre purement artificiel, inventé dans le but de donner quelque apparence de vérité à l'antiquité fabuleuse dont les Chaldéens se vantaient. Au reste, ou M. Oppert croit à ce nombre 39 180 ans, comme à un nombre réel, non inventé, non fabriqué, et alors ce n'est plus 11 542 années d'existence qu'il doit accorder à la Chaldée historique, mais bien 39 180 ! Si ce nombre 39 180 est purement inventé, chimérique (et comment ne le serait-il pas puisqu'il s'agit des temps mystiques ou fabuleux de la Chaldée), essayer même de passer de 39 180 ans à 11 542, est une mauvaise plaisanterie. On ne part pas de la fable ou de l'inconnu pour arriver à la réalité ou au connu, sans faire acte de déraison. Au reste, qu'on le

remarque bien, ce n'est pas à la *Genèse*, mais à la chronologie biblique que M. Oppert fait la guerre. En effet, dans les monstres en forme de poisson, émergeant de la mer Erythrée et auxquels les Chaldéens attribuent leur civilisation scientifique, il reconnaît les *Anamin* de la Bible, fils de Misraïm ou de l'Egypte. « Des colons égyptiens, dit-il, dans les temps reculés, apportèrent à l'embouchure de l'Euphrate les bienfaits de la science; et les Chaldéens, dans leur fable intéressée, confirment sans le vouloir la précieuse donnée de la *Genèse*. » Quant à ce que M. Oppert ajoute relativement à une éclipse de soleil qui aurait eu lieu le 27 avril ou le 29 janvier 11542, avec son maximum, entre 8 et 11 heures du matin, montrant sur l'horizon l'étoile du grand Chien, depuis longtemps invisible, et qui aurait vivement frappé les populations égyptiennes et chaldéennes, c'est encore un rêve, une fiction; on voit trop qu'il parle de ce qu'il ne sait pas. En résumé, ce rapprochement, découvert par M. Oppert, n'a nullement la portée ambitieuse qu'on lui attribuait; au contraire, en faisant la civilisation de la Chaldée postérieure à celle de l'Égypte, il l'a rajeunie; et, par une conséquence nécessaire, comme nous l'avons surabondamment prouvé, il la fait rentrer dans les limites de la chronologie biblique.

Indiens. Toutes les notions que nous possédons sur la période primitive de l'histoire des Aryas de l'Inde se trouvent dans le recueil d'hymnes, appelés *Védas*, qui constituent depuis près de 3 000 ans l'Écriture sainte des Indiens, et ont été conservés avec un soin religieux par les brahmanes. De là le nom d'*Époque védique* par lequel la science désigne cette période de l'existence des nations aryennes dans les contrées arrosées par l'Indus. Le plus ancien des Védas, et le plus important, celui qui a pour ainsi dire enfanté les autres,

est le Rig. Bolingbroke, astronome éminent autant qu'indianiste exercé, qui, d'un passage de ce livre où il est fait mention de la position du solstice relativement à deux constellations, position qui se rapporte à l'an 1391 avant Jésus-Christ, conclut que la compilation des Védas a dû être faite pour la première fois dans le XIVe siècle. D'autres savants non moins éminents, MM. Albrech, Weber, Roth, Max Muller, sont arrivés de leur côté et par d'autres voies au même résultat. La date des hymnes les plus récents semble devoir être fixée à l'an 160 avant Jésus-Christ, qui doit être celle de la clôture de la période proprement védique... MM. Wilson, Lassen, Max Muller adoptent pour l'époque la plus vraisemblable de la rédaction du code et des lois de Manou, le IXe siècle avant l'ère chrétienne.

Les brahmanes commencèrent à cultiver l'astronomie dès l'époque védique ; leurs observations se bornaient alors au cours de la lune, aux solstices et à quelques étoiles fixes... Les Védas et les lois de Manou ne font aucune mention des planètes. C'est seulement dans les siècles qui suivirent l'expédition d'Alexandre, au contact des Grecs, et surtout par suite des communications commerciales, désormais régulières et fréquentes avec Alexandrie, que l'astronomie indienne prit un caractère vraiment scientifique. Dans les premiers siècles de l'ère chrétienne elle fit de grands progrès, en partie originaux, qui eurent plus tard une influence considérable sur l'astronomie des Arabes au temps des khalifes.

Le colonel Tod est arrivé à ce résultat : c'est vers 2250 avant l'ère chrétienne que remonte l'établissement, dans l'Inde proprement dite, des deux grandes races de Soorya et de Chandla. C'est vers cette époque, quoique un peu plus tard, que les Egyptiens, les Chinois, les Assyriens, suivant l'opinion générale, fondèrent leurs grandes monarchies ; et c'est environ

un siècle et demi auparavant qu'avait lieu le déluge. (*Annales et antiquités du Ragastan*, vol. I, p. 37.) Si nous prenons la chronologie des Septante, nous aurons une bien plus longue période entre le déluge et l'époque assignée à la plus ancienne de ces monarchies.

Les livres les plus authentiques des Indiens démentent par des caractères intrinsèques et très-reconnaissables l'antiquité que ces peuples leur attribuaient. Leurs Védas ne peuvent pas remonter à 3 200 ans, ce qui serait à peu près l'époque de Moïse. Peut-être même, ceux qui ajouteront foi à l'assertion de Mégastène, 292 avant Jésus-Christ, que, de son temps, les Indiens ne savaient pas écrire; ceux qui réfléchiront qu'aucun des anciens n'a fait mention de ces temples superbes, de ces immenses pagodes, monuments si remarquables de la religion des brahmanes, ceux qui savent que les époques de leurs tables astronomiques ont été calculées après coup et mal calculées, seront-ils portés à diminuer encore beaucoup cette antiquité de 3 200 ans? Ce jugement a été formulé par Cuvier.

Sydbartha Catyatinha, le fondateur du bouddhisme, qui devait combattre le brahmanisme et le régime des castes, naquit l'an 622 avant Jésus-Christ. Le bouddhisme constitua son système religieux de 433 à 543.

Tel est le résumé fidèle de la chronologie indienne ; elle ne renferme rien, on le voit, que l'on puisse opposer à la chronologie de la Bible. Suivant Bailly, les Indiens auraient formé dès l'année 3553 avant Jésus-Christ une nation puissamment constituée, et les brahmanes auraient possédé des tables astronomiques dont l'ancienneté datait de 5 à 6 000 ans. Bentley reconnut le premier que rien n'indiquait que les Indiens eussent jamais possédé une connaissance positive et correcte de l'astronomie. Le *Surya-Siddantha*, ou livre de sciences

auquel les brahmanes donnent modestement une ancienneté de plusieurs millions d'années, ne remonte pas à plus de 7 ou 800 ans avant l'ère chrétienne. Les plus anciennes observations de ce livre ne vont pas au delà du XVI^e^ ou du XII^e^ siècle avant notre ère. La légende de Christna, dit Bentley, est un grossier pastiche de l'Évangile. La position des planètes à sa naissance accuse l'an 500 de notre ère. Laplace dit aussi dans le *Système du monde :* « Les tables des Indiens supposent des connaissances très-avancées en astronomie ; mais il y a tout lieu de croire qu'elles ne peuvent réclamer une très-haute antiquité. » Delambre démontre qu'il n'y a pas la moindre raison d'admettre la vérité des observations supposées. Montucla a fait remarquer que la grande période de 864 000 ans est moitié d'une autre 24 000 × 360. Or, 24 000 est la période arabe dans le cours de laquelle les étoiles fixes, par un mouvement progressif, accomplissent une révolution entière. C'est donc un plagiat. Davy affirme que les périodes éloignées des Indiens ont été fixées arbitrairement au moyen d'une supputation rétrograde, et non déterminées par une observation réelle. Bentley le premier compara les positions indiennes des planètes avec celles tirées des tables européennes les plus exactes, et il en conclut les dates auxquelles leurs positions respectives se sont trouvées exactes des deux côtés. Il trouva aussi que le *Surya-Siddantha* a été composé il y a 6, 7 ou 800 ans ; il en concluait que l'auteur du traité était Xaraha. La date du *Vasasistha-Siddantha* et du *Raya-Siddantha,* que les Indiens avaient coutume de faire remonter à un ou deux millions d'années, ne s'élève pas, d'après les calculs de M. Bentley, au delà du X^e^ ou du XI^e^ siècle de l'ère chrétienne.

L'astronomie indienne, disent Weber, Klaproth, Lassen, est uniquement fondée sur des ouvrages grecs et les données

de l'école d'Alexandrie. Dans l'époque védique elle est tout à fait dans l'enfance, se bornant à l'observation de quelques étoiles fixes, des 27 ou 28 mansions lunaires et des périgées de la lune. L'année est de 360 jours. La date de la plus ancienne division indienne en stations lunaires, au nombre de 28 autrefois, de 27 aujourd'hui, est comprise entre 1528 et 1375 avant Jésus-Christ; c'est probablement 1428. Laplace affirmait que les tables indiennes ne peuvent réclamer une très-haute antiquité. Tout indique qu'elles sont postérieures à Ptolémée, puisque le moyen mouvement qu'elles assignent à la lune par rapport à son périgée, à ses nœuds et au soleil, est plus rapide que celui de Ptolémée... Klaproth affirme qu'elles ont été composées dans le VII^e^ siècle de l'ère vulgaire, et qu'elles ont été postérieurement reportées à une époque antérieure (*Mémoires relatifs à l'Asie*, 1826, p. 397.)

D'après Lassen aussi, le premier indianiste de l'Allemagne, le *Surya-Siddantha* est postérieur à l'introduction de l'astronomie grecque dans l'Inde, et date des premiers siècles de l'ère chrétienne (Mortillet, *Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme*, t. I, p. 233.)

Un fait capital, ce sont les altérations et les interpolations que la plupart des livres indiens ont subies dans les différents temps... Ils n'existent qu'en manuscrits, sur des feuilles de bambou préparées à cet effet, et sont recopiés perpétuellement. Or on comprend comment chaque copiste a pu insérer dans les anciens livres ce qu'il regardait comme un perfectionnement ou un éclaircissement nécessaire. « De là vient, dit M. Jacolliot lui-même (*La Bible dans l'Inde*, p. 383), que la Société asiatique de Calcutta n'a pas encore pu recueillir en entier les Védas, et qu'elle n'est pas très-sûre des copies qu'elle possède, dans lesquelles de nombreuses interpolations faites à plaisir ont été découvertes. » Tout le monde connait la fameuse

histoire du Pandit auquel le capitaine Wilfort confiait ses copies des Védas : « Ses faux, dit-il, étaient de trois espèces : dans la première il n'y avait que deux ou trois mots altérés ; dans la seconde c'étaient des légendes anciennes, mais très-gravement altérées ; dans la troisième c'étaient des légendes écrites tout entières de mémoire... Pour les cacher il n'hésitait pas à altérer et défigurer son propre manuscrit, le mien et celui du collége... » Citons comme exemple de ces altérations une légende de Noé tirée selon lui du *Padma-Pourana*. Elle contient l'histoire de Noé et de ses trois fils, et elle est écrite de main de maître ; malheureusement il n'en est pas un mot qu'on pût retrouver dans ce *Pourana* (*Asiatic Researches*). Les Pandits ont poussé quelquefois l'effronterie jusqu'à prétendre que cette manière de procéder en histoire est légitime pour le plus grand honneur des héros et des dieux.

Indo-Européens. La date de l'entrée des Solars aryens dans l'Inde, suivant M. James Fergusson, serait 2 400 ans avant Jésus-Christ. Leur civilisation était grande ; ils avaient des habitations, des villes, des places fortifiées ; ils cultivaient la terre ; ils avaient presque tous nos animaux, le cheval, le bœuf, le mouton, la chèvre, le cochon, le chien, l'ours, le loup, le rat domestique, l'orge et peut-être le froment, le miel, les liqueurs fermentées, la filature, la laine, le lin, l'épée, la lance, le bouclier, les bateaux mus par des rames.

Mèdes. Leur apparition sur la scène de l'action humaine remonte probablement de 2 458 à 2 234 ans avant Jésus-Christ. M. Piazzi Smyth donne comme date astronomique vraie 2 100 à 1 934.

Chinois. « L'histoire de la Chine est, de l'aveu des savants de ce pays, très-obscure dans son origine. Elle donne les

noms d'anciens personnages qui auraient régné, mais sans préciser ni l'époque ni la durée de leur règne. L'histoire de ces personnages anciens est remplie d'événements si merveilleux, qu'une saine critique ne saurait les admettre. D'où vient la colonie qui s'est fixée dans la Chine actuelle ? Comment était-elle composée ? A quelle époque a eu lieu cette migration ? L'histoire chinoise se tait entièrement sur chacun de ces points importants. »

Le R. P. Perny, à qui nous empruntons ce début, est enclin à penser que la Chine actuelle a été conquise et habitée par une tribu partie du berceau du genre humain avant le déluge, et qui s'établit d'abord dans la petite Boukarie. Un fait incontestable, admis de tous, c'est que l'histoire chinoise ne commence à acquérir quelque certitude que depuis l'époque de Hoang-Ti, 2 697 ans avant Jésus-Christ, mais surtout depuis celle du règne de Yu le Grand, 2 205 avant Jésus-Christ. (*Appendice au Dictionnaire français. — Livres chinois de la langue mandarine parlée, par Paul Perny, missionnaire de la Congrégation des Missions étrangères.* Paris, 1872.)

L'aspiration des Chinois vers une antiquité démesurée est née dans les temps modernes. De prétentions en prétentions, ils ont fini par faire remonter leur existence à 3 256 000 ans avant Jésus-Christ. Ils avouent eux-mêmes qu'un de leurs rois, Chi-Houum-Ti, 213 avant Jésus-Christ, avait fait brûler tous les livres, renversé les monuments, détruit tout ce qui pouvai rappeler la connaissance des temps antérieurs ; et que leur histoire ne fut reconstruite que 150 ans après, 57 ans avant Jésus-Christ. Confucius, l'auteur du *Chouking*, le seul titre sérieux des Chinois à l'antiquité, vivait 4 ou 500 ans avant Jésus-Christ, 2 000 ans après les événements. En outre, 200 ans après Confucius, le *Chouking* fut brûlé et récrit, dit-on, sous la dictée d'un vieillard qui le savait par cœur.

Klaproth nie l'existence de toute certitude historique dans les annales du Céleste-Empire, antérieure à l'an 752 avant Jésus-Christ. Abel Rémusat fait remonter l'histoire des Chinois à l'an 2637 avant Jésus-Christ. Lassen dit que les Chinois n'ont d'histoire véritable qu'à partir du VIII^e^ siècle, et place, par conjecture, la première dynastie, celle de Hue, à l'an 2205 avant Jésus-Christ; la période la plus éloignée s'arrête à 2 000 ans avant Jésus-Christ. Schlégel croit que les caractères de l'écriture chinoise ont 4 000 ans d'antiquité, ce qui les ferait remonter à trois ou quatre générations après le déluge. Plusieurs écrivains ont insinué que Fo-Hi, le fondateur du Céleste-Empire, pouvait être Noé. En suivant la chronologie des Septante, on pourrait, s'il était besoin, admettre les dix princes chinois, prédécesseurs de Hoang-Ti, et fixer l'époque de la fondation de l'empire chinois par Fo-Hi en l'an 254 après le déluge, 3462 avant Jésus-Christ. Mais, ajoutait le P. Amyot, nous n'avons pas besoin pour la Chine d'un si grand espace de temps (*Mémoires concernant les Chinois*, t. XIII, p. 78, 79), pour faire voir que, quand même la partie de l'histoire chinoise, depuis la 60^e^ année du règne de Hoang-Ti jusqu'à la première année du règne de Fo-Hi, serait revêtue de toute la certitude et de toute l'authenticité que l'on accorde aux autres parties de la même histoire, on n'en pourrait tirer aucune conséquence qui ne pût être admise par tout bon chrétien ou tout bon critique. « Tout bon chrétien, en effet, peut admettre sans inconvénients une chronologie qui ne contredit en rien les monuments sacrés ou les dogmes incontestables de la science religieuse qu'il professe. Tout bon critique peut, sans manquer aux règles de son art, adopter une chronologie qui n'a rien que de conforme à la saine raison, et qui est étayée de toutes les preuves qui suffisent pour produire une certitude morale dans l'esprit de quiconque sera sans préjugés. »

Le *Chouking* donne clairement à entendre qu'il existait une méthode pour supputer les éclipses longtemps avant Chouang-Iy, 2 159 ans avant Jésus-Christ. A la rigueur, comme nous l'avons déjà dit, ces connaissances astronomiques ne seraient pas inadmissibles ; elles seraient comme un reflet de la science antédiluvienne, conservée et transmise par Noé et ses enfants, ainsi qu'on l'a vu, dans la construction de la grande Pyramide. Le P. Gaubil dit en effet (*Lettres édifiantes*, t. XXVI, p. 27 et 102) : « Je pense que les fondateurs de l'Empire avaient reçu des Patriarches, ou même de Noé, bien des connaissances sur l'astronomie. » Mais, de fait, il faut descendre à l'an 1104 avant Jésus-Christ pour trouver, non pas la prédiction, mais l'observation d'une première, jusqu'à l'an 775 pour l'observation d'une seconde éclipse. Confucius ne cite d'éclipses remarquées avec certitude que vers l'année 722 avant Jésus-Christ. Il est d'ailleurs absolument reconnu que les anciens astronomes chinois n'avaient aucun moyen sûr de calculer les éclipses ; ils se trompaient grossièrement ; plus tard ils ont adopté purement et simplement les méthodes européennes, sans leur apporter le plus petit perfectionnement. Sous les Tsins, de 200 à 253 avant Jésus-Christ, ils ne connaissaient pas les mouvements propres des étoiles fixes ; et la précession des équinoxes n'a été bien appréciée d'eux que vers l'an 1250 après Jésus-Christ. Laplace admet, il est vrai, que, à l'époque de Yao, plus de 2 000 ans avant notre ère, l'astronomie était cultivée à la Chine comme base des cérémonies ; que l'on observait, dès lors, les ombres méridiennes du gnomon aux solstices et le passage des astres au méridien, qu'on mesurait le temps par des clepsydres, que l'on déterminait la position de la terre par rapport aux étoiles dans les éclipses, ce qui donnait les positions sidérales du soleil et des solstices. Les Chinois auraient reconnu que la durée de l'année solaire surpasse d'un quart de

jour environ trois cent soixante et cinq jours... Leur année civile était lunaire, et pour passer à l'année solaire ils faisaient usage de la période de dix-neuf années solaires correspondantes à deux cent trente-cinq lunaisons... Cependant, ajoute Laplace, les premières observations utiles à l'astronomie sont de Tcheou-Hong, de 1104 à 1098 avant Jésus-Christ. Il fit par lui-même, ou par ses astronomes, des observations dont trois nous sont parvenues. Deux d'entre elles, des longueurs méridiennes du gnomon observées avec un grand soin aux solstices d'hiver et d'été dans la ville de Loyan, donnent une valeur de l'obliquité de l'écliptique à cette ancienne époque, conforme à la pesanteur universelle. (*Système du monde.* Epit. in-4°, 1835, p. 370.)

« En résumé, dit M. Sédillot (*Lettre à M. de Humboldt sur « les travaux de l'Ecole arabe*, 1853, p. 11), on ne signale « dans les livres classiques de la Chine que cinq faits dignes « d'attention en apparence : les solstices d'Yao et de Tcheou- « Hong calculés après coup; une éclipse de soleil à laquelle « on a assigné plusieurs dates, qui toutes ont été reconnues « fausses; l'identification du souverain avec la polaire ou plu- « tôt avec le pôle lui-même, et enfin de prétendues étoiles à « leur passage au méridien. Ajoutez à cela des combinaisons « de chiffres reposant sur des récits ridicules ou sur les « nombres mystiques de Confucius, et vous aurez le tableau « complet des connaissances scientifiques de la Chine dans la « période qui précède l'ère chrétienne. »

Perses. Suivant Klaproth, les annales persanes peuvent à peine remonter au delà de 227 ans avant Jésus-Christ D'autres disent de 538 à 335 avant Jésus-Christ.

Géorgiens et Arméniens. Ils datent au plus de deux à trois siècles avant Jésus-Christ.

Phéniciens, Chananéens. Les Phéniciens, comme nous le lisons dans la Genèse, comme ils le proclamèrent eux-mêmes, et comme leurs descendants le disaient encore du temps de saint Augustin, appartenaient à la race de Chanaan, que la tradition biblique rattache à la race de Cham. Sidon était leur capitale. On leur fait l'honneur de l'invention des poids et mesures, de l'arithmétique, de l'écriture, de la navigation. Sanchoniathon, leur historien, est un personnage réel, qui vivait vers le temps de Moïse et écrivait avant la guerre de Troie.

Grecs. Les Grecs, comme tous les peuples, ont cherché à s'attribuer une antiquité immémoriale. Non-seulement ils se prétendaient originaires du pays qu'ils habitaient; ils voulaient encore faire entendre qu'ils avaient existé, pour ainsi dire, de tout temps. Les Athéniens se flattaient d'être aussi anciens que le Soleil; les Arcadiens prétendaient exister avant la Lune. Les Lacédémoniens se disaient enfants de la Terre. Moïse seul nous apprend que Javan, fils de Japhet et petit-fils de Noé, est certainement la tige de tous les peuples connus sous le nom de Grecs. Sa postérité alla s'établir dans les Etats voisins de la côte occidentale de l'Asie Mineure, d'où elle ne tarda pas à passer sur le continent d'Europe. Une colonie venue de l'Orient vers le temps d'Abraham, c'est-à-dire 2 000 ans avant l'ère chrétienne, s'empara de la Grèce. D'où venait-elle? Peut-être de l'Egypte. Daus l'espace de deux siècles, on voit arriver dans la Grèce plusieurs colonies égyptiennes ou phéniciennes : Ogygès, Inachus, Cécrops, Cadmus, Libax et Damacus. Ogygès fonda Athènes, 1831 avant Jésus-Christ. Inachus fonda Argos, 1822 avant Jésus-Christ.

Arabes. On distingue trois souches principales de populations arabes : les *Amalica*, issues d'Aram ; les *Moutéarriba*,

issues de Iatan; les *Moustarriba*, issues d'Ismaël. (LENORMANT, *Histoire ancienne de l'Orient*, t. III.)

Cimbres, Pélasges, Ombriens. Les Cimbres primitifs furent un peuple certainement contemporain de la dernière période quaternaire néolithique et historique en même temps. Ils avaient les formes et les systèmes de taille des silex des Celtes, d'Abbeville, de Moustiers, d'Imola. Les Pélasges sont le peuple industriel de l'époque néolithique, venus de la mer. Les Ombriens sont le peuple quaternaire, habitant de la vallée du Tibre, chassés par les Pélasges.

En raison de sa grande proximité de la petite Boukharie, une colonne noachique aurait pu pénétrer de très-bonne heure dans la Chine, qui serait ainsi la plus ancienne nation du globe. Il ne serait nullement nécessaire, comme semblait l'admettre le R. P. Perny, que cette colonne eût émigré antérieurement au déluge; un grand nombre d'auteurs ont émis l'opinion que Fo-Hi ou Fo-Hé pourrait bien être Noé.

Ce résumé, on le voit, place la dispersion des peuples après le déluge, et ne suppose pas que toute la terre ou la plus grande partie de la terre ait été habitée avant ce terrible cataclysme. Ne peut-on pas admettre une dispersion antérieure au déluge? Mgr de Châlons n'hésite pas à dire (LE MONDE ET L'HOMME PRIMITIF, p. 241) que l'homme antédiluvien existait « en France, en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en Espagne, en Italie, en Grèce, en Russie, en Turquie, en Asie, en Amérique, enfin dans toutes les contrées du monde. » LE FAIT EST CERTAIN, ajoute Sa Grandeur, il est désormais incontestable. Pour le savant évêque, comme aussi pour M. l'abbé Lambert (LE DÉLUGE MOSAÏQUE), pour M. François Lenormant (L'HOMME FOSSILE, *Revue britannique*, mars 1873), et plusieurs autres

écrivains catholiques, les débris des existences et des industries humaines trouvés dans les terrains quaternaires appartiendraient à l'homme antédiluvien. Dans ma conviction profonde, ces débris appartiennent à l'homme de la dispersion, et j'espère le prouver invinciblement dans le chapitre suivant.

Cette discussion a été peut-être trop longue ; mais je ne le regrette pas, parce qu'il me semble qu'elle était absolument nécessaire. Je crois avoir démontré jusqu'à l'évidence, non-seulement que les annales d'aucun peuple ne remontent au delà de 8 000 ans, date que la Révélation permettrait d'assigner à la création de l'homme ; mais que tous les peuples sont issus de Noé, ou que leur origine est postérieure aux grands faits du déluge et de la dispersion. Le doute ne pouvait exister que pour l'Egypte, et nous avons vu que les faits l'ont entièrement dissipé. « La population de l'Égypte appartient à la race de Cham, et elle était venue de l'Asie s'établir dans la vallée du Nil, par la route de la Syrie ; c'est un fait désormais acquis d'une manière certaine à la science, et qui confirme pleinement les données de Moïse. » Ce sont les propres paroles de M. Charles Lenormant dans son rapport sur l'Exposition universelle de 1855 et en même temps le résumé de toutes les recherches modernes.

Cette vérité ressort très-nettement d'une curieuse dissertation que j'ai connue fort tard, et que je tiens à résumer en finissant ; elle a pour titre : Du Berceau de l'espèce humaine selon les Indiens, les Perses et les Hébreux, mémoire lu en 1858 dans l'Académie des sciences, belles-lettres, arts, agriculture et commerce du département de la Somme, par M. J.-B.-P. Obry. Amiens, veuve Hersent, 1858, 208 p. in-12. Voici ses conclusions : « Les traditions sémitiques, ou mieux sémito-chamiques, s'accordent avec les traditions aryennes (persanes, indiennes, médiques) pour placer le berceau de

l'espèce humaine au nord de l'Inde. L'Ararat, montagne sur laquelle s'arrêta, après le déluge, l'arche de Noé, semble faire partie de cette région, qui n'est peut-être que la petite Boukharie, bornée à l'est par le désert de Gobi ou Chamo, à l'ouest par le Belous-Tag, au nord par le Thian-Chan, au sud par le Kouen-Lun. Le lieu qui, dans cette région, remplit le mieux les conditions de berceau du genre humain est le plateau de Pamir, situé entre les sources du Tarim à l'est, de l'Oxus à l'ouest, de l'Iaxarte au nord, du Kameh-Indus au sud.

« Après avoir longtemps habité ce plateau de Pamir ou du Mérou, les deux branches aryennes se séparèrent : la première ou l'orientale ayant émigré vers l'Inde ; la seconde ou l'occidentale s'étant répandue dans la Perse par des routes différentes et presque opposées.

« Les plus anciennes traditions convergent en réalité vers le plateau de Pamir comme vers un centre commun. Peut-être un jour les ethnographes parviendront-ils à marquer sur la carte la route suivie par les races humaines, dans leurs migrations de l'Asie centrale vers les quatre parties du monde. L'auteur de la Genèse ne s'est guère occupé que des déplacements vers l'ouest, depuis l'Oxus jusqu'au Nil, et il paraît résulter de son tableau géographique, que les Chamites ouvrirent la marche; les Sémites les suivirent d'assez près; les Japhétites, en vertu de la force d'expansion qui leur était propre, ont fini par remplir presque toute l'Asie, l'Europe et les îles des nations. Les Aryâs de l'Inde et ceux de la Perse seraient restés plus longtemps en possession du séjour primitif, et ne l'auraient quitté que fort tard, chassés par les intempéries survenues dans le climat. (Ne serait-ce pas la période glaciaire?)

« En quittant leur berceau commun, les Noachides en emportaient avec eux le souvenir dans leurs nouvelles résidences. »

CHAPITRE HUITIÈME.

Antiquité de l'homme (suite).

—

ENSEIGNEMENT DE LA GÉOLOGIE ET DE LA PALÉONTOLOGIE.

ÉPISODE.

Qu'il me soit permis d'ouvrir cette discussion, qui est peut-être la partie la plus importante de mon livre, par un récit historique qui jette déjà un grand jour sur une question fatalement et volontairement enveloppée de ténèbres.

Au mois d'août 1871, M. l'abbé Richard, hydro-géologue célèbre, avait bien voulu m'accompagner à Edimbourg, où j'allais prendre part à la réunion de l'Association Britannique pour l'avancement des sciences. J'avais tenu essentiellement à ce que mon ami présentât lui-même aux géologues et archéologues anglais les silex taillés, certainement historiques, qu'il avait trouvés au pied du Sinaï, sur les bords du Jourdain, à Galgal, et surtout dans le tombeau même de Josué, dont la version des Septante disait qu'on y avait enfoui en grand nombre des couteaux en pierre ayant servi à la circoncision faite par ordre de Dieu à Galgal. Cette collection de silex était vraiment splendide, et l'on y retrouvait tous les types connus, sans aucune exception ; ils furent grandement admirés, et M. l'abbé Richard profita habilement de cette admiration pour mettre en garde les maîtres de la science nouvelle qui l'écoutaient contre des idées préconçues dont ils se faisaient les apôtres.

« Si mes silex historiques, dit-il, ressemblent à s'y mé-

prendre aux silex que l'on veut être essentiellement préhistoriques, je pourrai le regretter au point de vue des illusions que cette coïncidence peut faire évanouir, mais la vraie science doit accepter les faits tels qu'ils sont, et reconnaître l'identité des silex historiques et des silex préhistoriques.

« Si j'ai découvert, non-seulement dans des terrains récents, mais à la surface du sol, des silex taillés que l'on croyait caractéristiques des terrains anciens miocènes, pliocènes, éocènes et quaternaires, ce n'est pas ma faute, et il faudra se résigner à revenir sur des conclusions par trop hâtives.

« En résumé, si les intruments trouvés par moi et mis sous vos yeux contrarient les jugements et les conclusions de plusieurs des honorables membres de l'Association Britannique, je leur en demande pardon, mais le vieil adage l'a dit : « Il « n'y a rien de plus inexorable que les faits. »

En réalité, la découverte de M. l'abbé Richard est un puissant rayon de lumière qui dissipe comme par enchantement des ténèbres accumulées comme à plaisir pour les besoins d'une mauvaise cause. Les silex de Josué, dont nous savons l'âge exact, sont probablement plus anciens que les silex d'Abbeville ou de Saint-Acheul. L'antiquité assignée par M. Boucher de Perthes à sa fameuse mâchoire serait donc un rêve.

La communication de M. l'abbé Richard fut chaleureusement applaudie, mais je vis qu'elle laissait incrédules ou irritait les anthropologistes, chefs de la nouvelle école, et je crus devoir prendre la parole à mon tour ; voici comment je m'exprimai :

« J'ai employé les neuf mois de douloureux et périlleux loisirs que l'armée prussienne et la Commune nous ont faits dans Paris à étudier à fond la question grave, solennelle de l'ancienneté indéfinie ou très-reculée de l'homme, en tant que démontrée par la découverte de restes humains ou d'industrie

humaine dans le sol, à des profondeurs plus ou moins grandes. J'ai lu attentivement ou plutôt j'ai étudié de la manière la plus approfondie tout ce qui a été publié sur ce sujet : les ouvrages et les mémoires de sir Ch. Lyell, de sir John Lubbock, du docteur Evans, de Prestwich, de Pengelly, de Buchner, de Vogt, de Desor, de Mortillet, de l'abbé Bourgeois, etc. D'ailleurs, déjà depuis de longues années, je me tenais parfaitement au courant de tout ce qui était écrit sur ces matières ; or je me fais un devoir d'honnête homme, de savant et de chrétien, de déclarer solennellement, après cette courageuse et patiente étude, qu'aucune des découvertes, qu'aucun des faits mis en avant, souvent avec beaucoup de passion et d'art, n'ont la portée qu'on leur attribue. Non-seulement l'existence de l'homme dans les âges pliocène, éocène, miocène, comme M. le docteur Evans l'a déjà affirmé avec tant d'autorité, n'est nullement démontrée, mais les terrains quaternaires dans lesquels on a trouvé des débris humains ou des restes de l'industrie humaine sont certainement des terrains de transport, des terrains meubles sur des pentes, comme l'affirme notre illustre géologue M. Élie de Beaumont; mais que le sol des cavernes à stalagmites, comme la célèbre caverne de Torquay, qui préoccupe tant l'attention de l'Association Britannique, a été remué par les eaux ou par d'autres agents naturels, de telle sorte que les couches de limon primitives, naturellement et primitivement superposées aux stalagmites, aient glissé sous les stalagmites, etc., etc.; mais en outre que la géologie devrait rester entièrement étrangère à l'archéologie ou à la paléontologie humaines, parce que son œuvre avait cessé quand l'homme est apparu sur la terre.

« J'ajoute, en priant qu'on me pardonne mon excès de liberté ou de hardiesse, que la question de l'antiquité de l'homme dans ses rapports avec la géologie et la paléontologie en est

juste au point où se trouvait cette même question d'antiquité : premièrement, dans ses rapports avec l'histoire de l'astronomie indienne, telle que la faisait l'infortuné Bailly, au moment où Laplace éclaira d'une lumière si brillante les rêveries de son illustre confrère ; secondement, dans ses rapports avec la découverte des zodiaques de Denderah et d'Esneh, sur lesquels notre immortel Champollion, émule glorieux et continuateur heureux de Thomas Young, lut le nom de Cæsar Autocrator. La valeur apparente des arguments en faveur de l'existence de l'homme de longs siècles avant l'époque assignée par la sainte Bible à la création d'Adam, époque que, du reste, il est impossible de fixer, et que l'on peut faire remonter, peut-être, à 8 000 ans, est aujourd'hui à son maximum ; elle diminuera de plus en plus jusqu'à s'évanouir. Alors, et ce bienheureux moment est appelé, j'en suis certain, par les vœux ardents de l'immense majorité de l'Association Britannique et des savants de l'Ecosse, la science devenue adulte et vraie sera parfaitement d'accord avec la Révélation ; la raison ne se déclarera pas vaincue, mais illuminée par la foi.

« Je tiens à déclarer que je n'entends nullement retarder la science dans ses élans, je lui laisse toute sa liberté. La Foi sincère n'a jamais cessé de lui dire : Vous êtes une sœur, croissez et progressez sans cesse. Personne ne l'a plus aimée que moi et n'a plus encouragé ses progrès. Je lui rappelle seulement ce qui lui est déjà arrivé ; je lui prédis ce qui lui arrivera encore, c'est-à-dire que, lorsqu'elle aura assez grandi, que la lumière se sera faite sur elle entièrement, qu'elle sera arrivée à l'état de science complète, elle sera d'elle-même en accord parfait avec la Foi. »

Je suis heureux de pouvoir dire que ces paroles si nettes furent couvertes d'applaudissements ; elles étaient un des buts principaux de mon voyage. C'était un grand chagrin pour moi

que de voir la libre pensée se faire jour de plus en plus au sein de l'Association Britannique. Je suis plus heureux encore de constater que mes prédictions ou plus modestement mes pressentiments se sont vérifiés, et que, depuis cette époque, non-seulement la géologie et la paléontologie n'ont produit aucun argument nouveau en faveur de la thèse absurde de l'antiquité démesurée de l'homme, mais que la valeur des arguments anciens a pâli de plus en plus. C'est, je l'espère, ce qui ressortira pleinement des détails dans lesquels je vais entrer.

QUESTION PRÉALABLE.

Nous pourrions récuser carrément l'intervention de la géologie et de la paléontologie dans une question purement historique au fond, et qu'elles sont impuissantes à résoudre. M. le professeur Fraas, de Stuttgard, s'écriait tout récemment, en plein congrès international d'archéologie et d'anthropologie réuni à Bruxelles (*Comptes rendus du congrès*, in-8°, p. 455) : « M. l'abbé Bourgeois et M. Cartailhac ont parlé de silex quaternaires. Je suis étonné de ces mots. C'est là une expression géologique ! Quand on parle de tertiaire, de miocène, de pliocène, de quaternaire, il s'agit de l'époque à laquelle les couches de la terre se sont formées au fond de la mer et des lacs, LA OU L'HOMME NE POUVAIT HABITER. IL NE FAUT PAS CONFONDRE LA FORMATION DES COUCHES AVEC LES PHÉNOMÈNES QUI SE PRODUISIRENT QUAND LA CROUTE TERRESTRE EUT DÉJA ÉTÉ FORMÉE. » Ces quelques lignes en disent plus que de longs discours.

Nos adversaires eux-mêmes en conviennent, une science qui aspire à formuler des conséquences inattaquables doit être fondée sur des principes mathématiques : or les principes mathématiques manquent complétement à la géologie. Comment aurait-elle la prétention insensée d'affirmer un âge absolu, quand

l'âge relatif lui-même lui échappe presque partout, quand le principal objet de ses études est de constater les révolutions ou les remaniements profonds et incessants du globe ? Nous l'avons prouvé surabondamment, la géologie n'est nullement une science exacte, elle n'a rien de certain; il n'est aucune de ses affirmations qui ne soit démentie et annulée par une négation de même valeur. C'est, en outre, une science essentiellement variable et mobile, comme les terrains qui forment son empire. Elle a ses phases très-diverses et nous pouvons affirmer qu'elle aussi a déjà eu ses trois âges. Au premier âge, les fossiles sont considérés comme des preuves incontestables du déluge; la science et la Bible sont d'accord. Au second âge, la géologie exige pour la formation du globe des durées incompatibles avec les six jours de la Genèse; la Bible et la science sont opposées. Le troisième âge est de nouveau une période d'accord et de paix, la théologie renonce à trouver dans la géologie la confirmation du récit biblique; elle se contente de constater que la Bible et la science ne sont point en contradiction, puisque les six jours de la création peuvent être des périodes de temps indéfinies. Les limites des deux domaines de la théologie et de la géologie sont nettement tracées; les deux sciences peuvent marcher l'une à côté de l'autre, chacune dans leur voie.

La même chose arrive pour la paléontologie du genre humain : âge de confirmation, Cuvier et Buckland; âge de désaccord, l'anthropologie naissante; bientôt viendra l'âge de neutralité, où les paléontologues cesseront d'opposer leur science aux enseignements de la Révélation. Si je ne me fais pas illusion, j'aurai beaucoup contribué à effacer jusqu'aux apparences d'un désaccord ou d'une opposition mutuelle.

ÉTAT DE LA QUESTION.

Elle a déjà été nettement posée dans le quatrième chapitre de cet ouvrage, pages 383 et suivantes ; il me suffira de la résumer en quelques mots. Après avoir acquis malgré elle la certitude que l'histoire et l'archéologie ne confirment nullement l'antiquité fabuleuse qu'elle avait rêvée pour l'humanité, la fausse science a fait appel à la géologie et à la paléontologie, qui lui auraient donné, c'est l'assertion de Buchner et de Vogt, pages 354 et 356, la claire démonstration qu'elle cherchait. « L'ancienneté de l'homme est IMMENSE et dépasse de beau-« coup toutes les idées que l'on s'en est fait jusqu'ici ; les SIX « ou DIX MILLE ANS de la Révélation ne sont pour ainsi dire « qu'une goutte du temps écoulé depuis l'apparition de « l'homme sur le sol européen..... Ces découvertes sont dues « à la MÉTHODE GÉOLOGIQUE appliquée à l'étude des restes de « l'homme et des animaux qui l'entouraient, enfouis dans la « couche appelée *diluvium !* » Méthode géologique ! Nous allons voir qu'elle est plus impuissante encore que la méthode historique à donner à l'homme une antiquité indéfinie. En attendant, prenons acte de l'ignorance et de la légèreté de nos audacieux docteurs. Qui dit DILUVIUM dit la dernière couche du globe terrestre, la fin de la géologie, l'époque quaternaire ou récente. Si les restes de l'homme et des animaux qui entouraient l'homme ne se rencontrent que dans le *diluvium*, c'est qu'ils sont en dehors de la géologie, postérieurs à la géologie !

A en juger aussi par les affirmations de MM. Buchner et Vogt, les conquêtes de la méthode géologique seraient un des plus beaux titres de gloire des savants de nos jours ! C'est encore un mensonge qu'il est urgent de confondre. Il s'agit de la découverte plus ou moins fortuite de pierres taillées, d'os-

sements d'animaux, de crânes ou de squelettes humains enfouis dans des terrains plus ou moins meubles, dont l'origine ou le temps de dépôt sont inconnus, et de conclure de l'existence de ces restes à l'antiquité indéfinie des êtres dont ils dérivent. Eh bien! constatons d'abord que, du moins pour les silex taillés, ces découvertes avaient été faites dans les siècles antérieurs, et que la géologie, science née dans notre siècle, au fond n'y a rien ajouté.

On trouve dans les auteurs grecs et latins, Hérodote, Hésiode, Ennius, Tite-Live, Lucrèce, Horace, etc., etc., des passages indiquant d'une manière très-nette que les armes de diverses peuplades antiques étaient faites de pierre. Rappelons seulement Lucrèce :

> Arma antiqua manus, ungues, dentesque fuerunt,
> Et lapides..... (*De rerum naturâ*, v. 1282.)

Ce sont là de véritables témoignages historiques, des traditions certaines; les peuples des silex appartiennent donc à l'histoire et non à la géologie. Ces armes et ces instruments de pierre, après avoir servi à la surface de la terre, ont pu, selon la loi commune, être enfouis plus ou moins profondément, par mille causes naturelles ou accidentelles; mais ils n'en restent pas moins des silex historiques. Et d'ailleurs, c'est un fait incontestable que l'on retrouve encore aujourd'hui à la surface du sol tous les restes d'industrie humaine que l'on rencontre à des profondeurs plus ou moins grandes. Or si l'enfouissement tend à leur donner une antiquité indéfinie, leur présence à la surface du sol les ramène forcément à leur véritable nature d'objets relativement récents ou postgéologiques.

Résumant tous les historiens, le président Goguet disait déjà au siècle dernier (*Origine des lois*, t. I[er], p. 233) : « Toute l'antiquité s'accorde à dire qu'il y a eu un temps où

beaucoup de peuples étaient privés de l'usage des métaux. Chez ces peuples les pierres, les cailloux servaient..... à tous les usages auxquels les nations civilisées emploient aujourd'hui les métaux..... » Un érudit, Mercati, dont l'ouvrage posthume, *La Métallothèque*, fut publié aux frais du souverain Pontife Clément XI, affirmait déjà l'origine terrestre des silex et des céraunites, et leur utilisation par l'homme. « Ceux qui ont étudié l'histoire, dit-il en parlant des silex « travaillés, pensent que ces objets ont été détachés par un « choc de cailloux très-durs, pour servir dans les folies de la « guerre. Les plus anciens des hommes ont eu, en effet, pour « couteaux des lames de silex (p. 244). Il n'y avait pas là de « fer qui frappât les yeux ; leurs barques, leurs demeures, ils « fabriquaient tout avec des pierres aiguisées. » Les anthropologistes modernes sont forcés de reconnaître que Mercati les a devancés de deux siècles, et qu'en réalité ils n'ont rien ajouté à ses découvertes que le nombre. « En lisant ce chapitre, dit M. Hamy (*Précis de paléontologie humaine*, p. 17), on n'a qu'un regret, c'est qu'il eût attendu pour voir le jour que la munificence d'un pape, ami des sciences, vînt le tirer de la poussière de la bibliothèque du Vatican. » Mais le jeune savant vient à peine de payer ce tribut d'hommage à la vérité, que déjà il cède aux préventions antéhistoriques de son école. « Mercati, dit-il, s'efforça d'accommoder sa découverte à la chronologie de la Bible, en plaçant son âge de pierre entre Adam et Tubalcaïn. » S'il est remonté si haut, Mercati a été beaucoup trop généreux ; il aurait pu, comme l'a fait plus tard le président Goguet, et comme l'exigent les dernières données de la science, reporter l'âge de pierre après le déluge, après la confusion des langues et la dispersion.

Ce que Mercati et Goguet avaient fait, un académicien célèbre le fit avec plus de solennité encore. Une collection

d'armes en pierre, haches, coins, pointes de flèches, etc., apportés du Canada et des îles Caraïbes en 1723, mirent Laurent de Jussieu sur la voie de l'interprétation véritable des prétendues céraunites ou pierres de foudre, et l'amenèrent à conjecturer que notre continent avait été habité par des sauvages. « Les mêmes besoins, disait-il, la même disette de fer auraient imposé la même industrie. Leurs outils, devenus plus tard inutiles, ont été ensevelis en grande quantité dans la terre, et voilà les pierres tombées du ciel avec la foudre. »

On le voit donc, l'école géologique ou anthropologique moderne n'a rien inventé; elle n'a fait que donner à des faits depuis longtemps connus une portée exagérée, une signification mensongère.

Puisque, de l'aveu de tous, un problème bien posé est un problème résolu, rappelons ici à quels termes heureux un jeune archéologue toulousain, M. Félix, de Luzençon, ramène la question de l'antiquité de l'homme jugée au point de vue de l'archéologie et de la géologie.

1° Sous des couches de graviers ou de sables prétendues géologiques ou diluviennes, et qui pourraient bien n'être, qui ne sont en réalité que des alluvions, des dépôts fluviatiles, dans des cas d'ailleurs très-rares, on a trouvé des ossements humains et tout à côté des vestiges de l'industrie humaine : *haches en pierre, couteaux en silex, pointes de flèches en os, fragments de poterie grossière à pâte noirâtre quartzo-granuleuse*, etc.

2° Dans des cavernes naturelles, sous le glacis stalagmitique qui recouvre le sol, et dont les concrétions calcaires augmentent tous les jours l'épaisseur, on rencontre assez souvent des ossements humains mêlés à des vestiges de l'industrie humaine : *haches de pierre, couteaux en silex, pointes de flèches en os, petites rondelles percées, fragments de poterie grossière à pâte quartzo-granuleuse.*

3° Enfin, sous la table des dolmens, en déblayant la terre qui remplit plus ou moins leur *cella*, on découvre toujours, ou presque toujours, des ossements humains et tout à côté des vestiges de l'industrie humaine : *haches de pierre, couteaux en silex, pointes en os, rondelles percées, poterie noirâtre à pâte quartzo-granuleuse.*

Une aussi étonnante conformité de découvertes, une similitude aussi parfaite dans la nature des objets rencontrés au sein de ces trois sortes de gisements, n'accuse-t-elle pas évidemment pour leur ensemble le même degré de civilisation ou si l'on veut de sauvagisme (primitivisme), une contemporanéité véritable? Et si les dolmens se distinguent des autres gisements par une manifestation plus éclatante de l'action de l'homme, par un assortiment plus complet des restes de son corps et des spécimens de son industrie ; s'ils marquent mieux les premiers pas d'un peuple ayant place dans l'histoire, il n'en est pas moins vrai qu'ils prennent, par là même, date certaine pour tout ce qui a une analogie intime avec eux. Or quel est l'âge des dolmens? Les uns les attribuent aux Gaulois, les autres aux Celtes, quelques-uns à une race antérieure, les *Protoceltes;* mais personne n'a été tenté encore d'en faire des monuments antédiluviens; ils sont incontestablement *postdiluviens* et complétement en dehors de la géologie, ils ont été construits bien après que la terre avait reçu sa forme dernière, etc. Donc l'*habitation* des cavernes, donc l'*occupation* par les restes de l'homme et les débris de son industrie de couches plus ou moins profondes, donc tout ce qui fait retrouver les reliques enfermées dans les flancs des dolmens, est aussi nécessairement postdiluvien, en dehors de la géologie, placé aux confins de l'histoire. En un mot la continuité, l'identité des témoins atteste invinciblement la contemporanéité et la continuité d'existence dans les temps historiques, ou dans

les temps voisins de l'histoire, des êtres humains auxquels appartiennent ces ossements ou ces débris de l'industrie.

Voilà, il nous semble, la question nettement posée et nettement résolue. Il n'y aurait plus qu'un pas à faire, nous le ferons dans quelques instants avec M. Michel de Rossi, ce serait de retrouver l'habitation et le nom véritable, le nom historique, des hommes auxquels appartiennent et ces restes et ces débris d'industrie humaine.

Mais entrons maintenant dans le vif de la question et considérons-la tour à tour sous toutes ses faces : les œuvres humaines, les âges divers de l'humanité, les terrains où sont enfouis les restes de l'homme et de l'industrie humaine, les animaux contemporains de l'homme, etc.

TÉMOINS DE L'ANTIQUITÉ DE L'HOMME.

Les œuvres humaines. *Les silex taillés.* Au premier rang des œuvres humaines, témoins de l'antiquité de l'homme, il faut placer les pierres taillées ou façonnées. « Il paraît hors de doute qu'à une période très-reculée et sur tous les points du globe, dans l'ancien continent comme dans le Nouveau Monde, dit M. Eugène Robert, l'homme a eu recours aux pierres siliceuses pour se faire des instruments de toutes sortes. Elles n'avaient qu'un défaut, celui de se briser assez facilement ; mais il suffisait de se baisser pour ramasser de nouvelles pierres propres à être taillées ; on n'avait qu'à frapper l'un contre l'autre deux cailloux pour obtenir, aussi vite que la parole, tantôt des haches ou des casse-têtes, tantôt des dards ou des pointes de flèches assez aiguës pour abattre les animaux sauvages les plus robustes, tels que le sanglier ; tantôt des éclats étranges en forme de lames de couteaux, de tranchets, de grattoirs. Partout les hommes ont su choisir avec une rare sagacité les matières qui, seules, à l'exception des métaux,

réunissent au plus haut degré les trois conditions essentielles du bon usage et de la durée des instruments qu'ils fabriquaient, la densité, la dureté, la ténacité. »

On a trouvé des silex taillés de main d'homme partout où on les a cherchés avec soin en Europe, en Asie, en Afrique, en Amérique, presque toujours dans le voisinage des fontaines ou des oasis où l'homme trouvait sous sa main l'eau nécessaire à son alimentation. Les riches musées de l'Angleterre renferment aujourd'hui des instruments en pierre venus de tous les points de l'horizon. Cette universalité, à son tour, n'est-elle pas une preuve de plus de l'unité de l'espèce humaine?

Les silex que l'on rencontre partout sont de trois sortes : *silex naturels* ou *éclatés* sans intervention de la main de l'homme, *silex taillés* non *polis*, *silex taillés* et *polis*.

Silex éclatés. On a constaté que des cailloux exposés à de certaines influences atmosphériques ou physiques, les grands froids, une chaleur intense, une dilatation ou une compression subite, peut-être une décharge électrique, éclatent en lames très-tranchantes, dont quelques-unes ressemblent à s'y méprendre aux silex taillés par une main mal habile ou pressée. MM. Desor et Escher ont remarqué dans le désert du Sahara un grand nombre de silex anguleux et aigus de formation certainement accidentelle; quelquefois les fragments à peine disloqués étaient encore en présence les uns des autres. M. Escher a supposé que ces silex s'étaient divisés ou étaient en train de se diviser sous l'influence des rayons solaires. M. Franc, voyageur en Egypte, a vu, un matin, peu après que le soleil eut commencé à darder ses rayons, un éclat de silex presque rond se détacher avec bruit d'une masse de même nature. « Déjà auparavant, dit-il, j'avais vu cent fois, à terre, dans le désert et plus tard sur les bords du Nil, des silex éclatés de forme lisse et arrondie, et je me suis convaincu de mes yeux et de mes

oreilles que l'action du soleil en était la cause. » Livingstone a entendu éclater des pierres à l'ouest du lac Nyssa. M. le docteur Wetzstein a vu et entendu à l'ouest de Damas des basaltes éclater sous l'influence de la fraîcheur du matin (M. Favre dans les *Archives* de Genève, 1870); M. F. C. Jukes, dans les *Reliquary*, t. VIII, p. 308, cite un exemple d'un silex éclaté trouvé près d'un poteau-signal frappé par la foudre. Et n'est-ce pas à la conviction qu'ils pouvaient être le résultat d'un coup de foudre que les silex taillés ont dû d'être appelés si longtemps *pierres de foudre* ou *céraunites?* On a souvent cité ces vers d'un poëte du XVI^e^ siècle :

Cum tonat horrendum, cum fulminat igneus æther,
Nubibus illisus cœlo cadit ille lapillus,
Cujus apud Græcos extat de fulmine nomen.
Illis quippe locis quos constat fulmine tactos,
Ille lapis tantum reperiri posse putatur,
Unde ceraunios ex græco nomine dictus,
Nam quod nos fulmen græce dixit ceraunum.
(MARBODEI GALLI *Dactylotheca*. Basileæ, 1555, in-8°, p. 32.)

En attendant que l'on fasse des expériences directes sur *l'étonnement* des silex par la décharge électrique ou par l'action d'une chaleur intense, et que l'on produise ainsi directement des silex éclatés de formes semblables à ceux qu'on trouve à la surface ou dans les profondeurs du sol, constatons que le silex roulé ou brisé affecte souvent les figures les plus étranges. Tout récemment M. Victor Chatel de Valcongrain m'adressait la photographie de silex éclatés représentant des profils humains qu'on aurait crus sculptés avec intention. M. Boucher de Perthes a décrit, dans ses *Antiquités celtiques*, sous ce titre général : l'*Art humain dans l'âge de pierre*, et sous les titres particuliers : figure humaine, oiseau nageant, poisson volant, etc., des silex qui ne sont évidemment des œuvres humaines que dans l'imagination ardente du malin

collectionneur. On rencontre partout parmi les rognons de silex de la craie des formes étranges; citons celles que nous avons sous les yeux : un cœur avec ses artères, un pied, un bras, qui sont incontestablement des jeux de la nature ou l'effet de diverses causes accidentelles. Enfin, M. Eugène Robert ne craint pas d'affirmer que ce qu'on a souvent appelé des ateliers d'armes en pierre sont simplement d'anciens chantiers de fabrication de pierres à fusil. M. Mortillet, à l'occasion d'exagérations semblables à celles de M. Boucher de Perthes, rappelait un mot charmant sorti de la bouche du célèbre minéralogiste Dufrenoy : « Vous voyez, disait-il à l'un de ses collègues à l'Académie, peu de temps avant sa mort, ces petits éclats naturels de silex ; un jour certainement, quelqu'un prétendra que ce sont des silex travaillés par l'homme. » (*Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme*, t. I^er^, p. 167.) M. Mortillet, celui peut-être qui a le plus exagéré l'antiquité de l'homme conclue des silex, n'a pas hésité (t. IV, p. 11) à prononcer que des grattoirs apportés du cap de Bonne-Espérance n'étaient que des formes accidentelles. Il dit, dans un moment d'oubli sans doute, que les éclats de silex de Thenay provenaient du *craquelage* ou *étonnement* au feu. (*Promenades au musée de Saint-Germain*, p. 77.)

Silex simplement taillés. Les silex taillés que l'on trouve dans les dépôts d'alluvion ou graviers des rivières, les tourbières, les amas de restes de cuisine, les moraines des glaciers, les cités lacustres, les dolmens, les tombeaux, etc., ont reçu des formes très-diverses de grattoirs, de racloirs, de pointes de flèches, de pointes de lances, de tarières, de poinçons, d'aiguilles, de haches, de couteaux, de marteaux, de mortiers, de mottes de beurre, de pilons, de percuteurs, etc., etc. Beaucoup sont percés de trous qui servaient à les emmancher, etc. En général, les silex anciens

dont l'authenticité est certaine ont une surface vitreuse qui contraste avec l'aspect terne des cassures fraîches; ils sont recouverts d'une pellicule blanchâtre ou patine, quelquefois de cristallisations arborescentes ou dendrites, formant des dessins très-délicats, d'un brun noirâtre ; souvent ils prennent la teinte des terrains dans lesquels ils ont séjourné. La patine cependant n'est nullement un témoignage absolument certain d'ancienneté. M. Mariette a constaté ce fait singulier : les silex de Bab-el-Molouk, lorsqu'on les recueille à la surface du sol, n'ont aucune patine; déposés dans les vitrines du musée de Boulaq, ils se couvrent d'une espèce de sueur, et, après leur dessiccation, demeurent comme vernis d'un enduit brillant. L'absence de dendrites ne peut pas être considérée comme un indice d'âge récent, de même que leur présence ne suffit pas pour établir la haute antiquité « des objets, silex ou fossiles, sur lesquels elles se montrent. » — « J'ai moi-même, dit M. Huxley (*Place de l'homme dans la nature*, p. 279), constaté, sur du papier qui ne pouvait pas avoir plus d'un an de date, des dépôts dendritiques que l'on ne pouvait distinguer de ceux des ossements fossiles. Ainsi je possède un crâne de chien qui provient d'une colonie romaine, dans le voisinage de Hiddersheim (*Castrum Hadrianum*), que l'on ne peut en aucune manière distinguer des fossiles de la caverne de Frankirch. Il présente la même couleur et adhère à la langue exactement comme eux. C'est pourquoi, dans les cas douteux, la condition des os peut à peine donner les moyens de s'assurer s'ils sont fossiles, c'est-à-dire s'ils ont une antiquité géologique, ou s'ils appartiennent à la période historique. » Ces remarques ont une immense portée, elles suffisent à elles seules pour réduire à néant toutes les prétendues preuves de l'antiquité indéfinie de l'homme.

Quelques silex taillés anciens sont intacts; d'autres sont

usés, arrondis, émoussés, roulés, brisés. M. Evans a démontré, par l'expérience ou par le fait, qu'ils avaient pu être taillés à l'aide de marteaux ou cailloux percuteurs.

Silex polis. Pierres polies. Les pierres polies sont celles qui sont mieux travaillées, par des éclats répétés, ou ont été polies par une opération longue et pénible. Elles ont ordinairement la forme de haches en amande, ou de langues de chat plus ou moins allongées. Elles sont fabriquées tantôt avec les pierres dures de la localité, tantôt avec des matières étrangères ou exotiques plus dures, jade, diorite, serpentine, etc. Quelques-unes ont été taillées sur place, d'autres ont été apportées par des étrangers qui en faisaient une sorte de commerce. Comme nous l'avons dit, les anciens les appelaient céraunites, pierres de foudre, parce que l'on supposait qu'elles tombaient toutes formées du ciel. Elles avaient une sorte de caractère religieux et figuraient dans certains rites mystérieux. C'étaient en même temps des talismans ou amulettes qui garantissaient de la foudre, préservaient des naufrages et faisaient gagner des procès. Elles servaient enfin de remèdes superstitieux, d'ornements que l'on portait au cou, d'insignes du commandement exclusivement réservés aux chefs, etc. On en trouve en Espagne dans les tombes des Goths, qui certainement ne se servaient ni de haches, ni de pointes de lances, ni de pointes de flèches. D'ailleurs, il n'est pas douteux que les peuples préhistoriques aient eu des moyens de commerce et d'échange lointain. On trouve des haches en jaspe, en roche trappéenne ou volcanique, en diorite, en obsidienne, etc., etc., là où ces minéraux n'existent pas. (Mortillet, t. XVIII, p. 93.) Les neuf dixièmes des silex taillés de l'île d'Elbe sont faits avec un minerai absolument inconnu dans l'île. On y trouve jusqu'à l'obsidienne qui a dû venir de Naples. M. Roulin, de l'Académie des sciences, a constaté de même chez les Radians,

peuplades sauvages de l'Amérique qui font encore usage de silex taillés, l'existence d'un commerce de pierres à feu.

Les *silex éclatés*, qui n'accusent pas invinciblement un travail humain, par là même n'accusent en aucune manière l'existence de l'homme à une époque très-reculée. Et comme ce sont les seuls que l'on rencontre dans des terrains en apparence déposés sur place, et non apportés de loin, dans des terrains auxquels on serait tenté de donner les noms de terrains géologiques, tertiaire, miocène ou pliocène, il en résulte que l'existence de l'homme géologique ou tertiaire, de l'homme vraiment fossile, n'est nullement démontrée.

Les *silex taillés*, œuvres incontestablement humaines, mais qui, comme nous le dirons tout à l'heure, sont à la fois préhistoriques, historiques et contemporaines, ne sont nullement par eux-mêmes un témoin d'une antiquité plus ou moins reculée, plus ou moins récente. Ils ne parlent que par les terrains, les couches du globe terrestre, ou les gisements dans lesquels on les a rencontrés. Et puisqu'on ne les a jamais trouvés dans des couches incontestablement géologiques, on ne peut nullement considérer comme affirmée par eux l'existence de l'homme aux temps géologiques ou de l'homme fossile. MM. Dumoulin et Gourgeux, de la Dordogne, déclarent que, depuis trente-cinq ans qu'ils cherchent et étudient, ils n'ont pas trouvé un seul silex certainement travaillé de main d'homme dans des terrains non remaniés par la main de l'homme ou par les forces naturelles. (Mortillet, *Matériaux*, t. I^er^, p. 140.) En outre, comme par cela même qu'un terrain a été remanié, l'âge absolu ou relatif du dépôt des objets qu'il renferme est devenu incertain ou indéterminé, à moins que la date du remaniement ne soit elle-même connue, il en résulte qu'on ne peut pas demander cet âge aux silex taillés, sans une inconséquence évidente et sans déraison.

Tous les silex taillés que l'on a découverts à de grandes profondeurs, par exemple dans les graviers de Saint-Acheul et d'Abbeville, ont été rencontrés aussi à la surface du sol et dans des sépultures historiques ou quasi-historiques, sur un très-grand nombre de points, dans toutes les régions du globe. La présence exclusive des silex à une grande profondeur, s'il ne s'agissait pas de terrains remaniés ou transportés, accuserait peut-être une antiquité plus ou moins reculée ; mais leur présence à la surface du sol accuse invinciblement une date historique ou quasi-historique. D'un autre côté, pour un objet solide et pesant, pénétrer dans le sol, s'y enfoncer plus ou moins, avec ou sans aide, être amené au fond d'une cavité creusée plus tard par des eaux torrentielles, est un effet tout naturel ; car tout ce qui tombe dans un terrain meuble, détrempé périodiquement, a une tendance à descendre. Au contraire, sortir des profondeurs du sol et revenir à la surface est une opération contre nature qui ne peut être que le résultat d'une intervention volontaire ou accidentelle, dont il faudrait avant tout constater la réalité, la date, etc. Il résulte de là, évidemment, que l'âge réel des silex est accusé, non pas par leur présence à des profondeurs plus ou moins grandes, mais par les conditions de leur présence à la surface du sol ; et cette considération très-simple suffit à elle seule pour réduire à néant la signification ou la portée qu'on leur a donnée. Ils ne sont nullement géologiques, c'est-à-dire tertiaires, miocènes, éocènes, pliocènes ou quaternaires, mais préhistoriques ou historiques. Que d'éloquence dans ce simple rapprochement fait par M. Eugène Robert (*Les Mondes*, livraison du 13 juin 1872) : « A Précy-sur-Oise, comme à Saint-Acheul sur les bords de la Somme, il y a profusion d'instruments en pierre et de débris des grands pachydermes, avec cette différence capitale qu'à Précy les pierres travaillées se trouvent seulement à la surface du sol,

et qu'à Saint-Acheul elles sont, à des profondeurs plus ou moins grandes, confondues avec les ossements fossiles. »

En même temps qu'ils sont préhistoriques, les silex taillés sont aussi historiques. Il est dit dans l'*Exode*, ch. IV, v. 25, que Séphora prit une pierre très-aiguë pour circoncire son fils Moïse. Il est dit de même, dans le livre de Josué, que Dieu lui commanda de fabriquer des couteaux de pierre pour circoncire une seconde fois les enfants d'Israël, à Galgal, sur les bords du Jourdain. La version des Septante affirmait qu'un grand nombre de ces couteaux avaient été jetés dans le tombeau de Josué. Nous avons vu qu'à ma demande M. l'abbé Richard, le célèbre hydro-géologue, est allé à Galgal et au tombeau de Josué, chercher ces instruments de pierre, qu'il les y a retrouvés en grand nombre, et qu'il a pu les montrer à tous les archéologues de la France et de l'Angleterre. M. l'abbé Richard trouvait en même temps, à la surface du sol, une pierre en langue de chat, absolument identique à celles de Saint-Acheul, qu'on disait ne préexister qu'à de très-grandes profondeurs. Voilà donc des silex taillés à une époque pleinement historique, et retrouvés dans des tombeaux. J'ai déjà osé ajouter que les silex de Moïse et de Josué sont plus anciens que les trop fameux silex de Saint-Acheul, ou des cavernes de la Dordogne, qui ont fait attribuer à l'homme une antiquité de cent mille années. Les silex sont donc de bien mauvais témoins, et le fol engouement qu'ils ont inspiré passera infailliblement tôt ou tard.

Il n'est pas douteux que le celt avec lequel Job souhaitait que ses paroles fussent gravées sur la pierre dure : *Stylo ferreo in plumbi lamina, vel celte sculpantur in silice*, ch. XIX, v. 24, « plût à Dieu qu'elles fussent gravées avec un style de fer sur une lame de plomb, ou sur le silex avec le celt, » il n'est pas dou-

teux, dis-je, que ces celts fussent des outils en pierre. Il est de même infiniment probable que les Égyptiens se servaient de silex pour graver leurs hiéroglyphes; le fer et le bronze n'auraient pas été assez durs pour ce travail. On savait, ou du moins on soupçonnait déjà que les figures fines et délicates, tracées par les Mexicains, avaient été exécutées avec des instruments en pierre.

Dans son remarquable ouvrage, *Études sur l'Antiquité historique, d'après les sources égyptiennes et les monuments réputés préhistoriques,* M. Chabas (p. 328 et suiv.) constate que l'emploi d'armes et d'instruments de pierre apparaît à toutes les époques de l'histoire... « L'Égypte historique n'a pas fait seulement usage du silex sous la forme d'instruments perfectionnés; elle nous livre épars, au voisinage des villes, des excavations pratiquées dans les rochers, des nécropoles, etc.; autour et dans l'intérieur des coffres funéraires, tous les genres de silex, éclatés, travaillés ou non, qui se rencontrent en France ou ailleurs, dans des stations dites de l'âge de pierre, hachettes, couteaux, perçoirs, percuteurs, grattoirs, flèches, etc. » Ces instruments, comme l'a constaté M. Mariette, sont encore plus abondants à l'époque des Lagides et des Romains, au moins en ce qui concerne les tombeaux, qu'aux anciennes époques; seulement le travail des silex est de moins en moins soigné. « Ce sont les instruments les plus parfaits qui sont les plus anciens, dit-il, tandis que les explorateurs des stations de l'âge de pierre acceptent généralement la grossièreté du travail comme un caractère d'antiquité. » Il résulte d'observations faites au Sinaï que le silex a été employé pour pratiquer d'immenses excavations d'où l'on extrayait des turquoises. « Il est hors de doute, dit lord John Keast dans son livre (*The Peninsula of Sinaï. The leisure hour* 1870, p. 423 et suiv.), que ces mines ont été creusées dans le roc avec des ciseaux de silex exclusivement. Nous avons découvert dans le

sol de la salle extérieure les instruments qui avaient servi à les creuser... Je considère comme extrêmement remarquable qu'un peuple si expert dans l'art de la fonte du cuivre ait exploité le minerai avec des outils en silex. On frappait avec des maillets en bois sur les ciseaux de silex pour détacher les turquoises, et avec des marteaux de pierre on rompait et broyait la roche enlevée. Les ciseaux sont des silex éclatés à plusieurs tailles longitudinales, se terminant tous par une pointe médiocrement aiguë. Ces sortes d'outils taillent facilement les pierres peu résistantes, telles que le calcaire, le grès, etc. On peut même par ce moyen entamer le granit. Dans les maisons des mineurs on a découvert des flèches en silex en forme de feuilles, d'un travail parfait, des pointes de lances, un grand nombre d'éclats et de ciseaux, le tout en silex, des marteaux de pierre, etc. Si des inscriptions ne fournissaient pas d'indiscutables preuves que les établissements du Sinaï appartiennent à l'époque historique, combien ne serait-il pas facile de les attribuer à l'âge dit de la pierre? Des outils et des armes de pierre et de bois, des ornements grossiers, tels que des coquillages percés, pour demeures des pierres entassées sans mortier, pour alimentation des espèces disparues de la localité, pas un atome de métal. Rien ne manque au tableau! Heureusement il n'y a pas place pour les novateurs. L'époque la plus active de l'exploitation date de la douzième dynastie, au XVIIe siècle avant Jésus-Christ. Et ces stations ont été occupées par un peuple qui, depuis plus de 1 000 ans, connaissait tous les métaux et avait toutes les habitudes d'un luxe développé par la richesse. » M. Chabas ajoute : « Le mode primitif d'exploitation des mines du Sinaï était en usage dans les mines de cuivre de Campiglio en Toscane, ouvertes à l'époque étrusque ; dans les mines de cuivre au pied des Asturies, etc., etc. ; il est encore en usage dans les mines de cuivre du lac Supérieur, exploitées

par les Indiens du Texas. » (SIMONIN, *la Vie souterraine*, p. 173 et suiv.)

Hors de l'Égypte, Hérodote dit que les archers européens enrôlés dans l'armée de Xerxès, en l'an 470 avant Jésus-Christ, avaient de courtes flèches en pierre, que l'on retrouve encore dans les champs de Marathon. Tacite donne pour armes aux Germains des flèches en pierre et en os. On trouve en Normandie, dans la Seine-Inférieure, des hachettes, des couteaux de pierre, des pointes de flèches, certainement taillés par les Celtes et les Gaulois, dans une période déjà historique pour d'autres peuples, peut-être préhistoriques pour la Normandie. Dans le camp de l'Hastédon, près de Namur, que l'on croit avoir été le camp des Atuatiques attaqué par César, on a trouvé, avec des médailles romaines de Vespasien, Domitien, Nerva, Marc-Aurèle, des poteries, de grandes quantités de silex de toutes espèces : nucléus, rognons, couteaux, pointes de flèches ou de lances, haches brutes et polies. Le marquis de Vibraye n'a pas craint d'affirmer que les ateliers de Pressigny-le-Grand appartiennent à l'époque des Celtes. M. l'abbé Cochet attribue aux Celtes et aux Gaulois la station des Marettes, près de Friouville, où l'on a rencontré un arsenal complet de flèches, de couteaux, de divers instruments de pierre. Dans l'ancienne exploitation des mines d'étain, à Ville-du-Pin, près Ploërmel, on trouve des haches en pierre avec des haches en bronze, des fragments de tuile, etc. Il en est de même à Pennesten (en breton *Pen-Stain*, pointe de l'étain), à l'embouchure de la Vilaine et de la Loire, sur le rivage même de l'Océan. Les Phéniciens allaient jusque-là chercher l'étain nécessaire à la fabrication du bronze ; et, rapprochement très-significatif, le nom breton servant à désigner l'étain se trouve plus ou moins reconnaissable dans toutes les langues, *stain*, *stein*, *stannum*.

Ennius parle de silex employés à tailler les voiles. Tite-

Live, racontant les rites qui précédèrent le combat des Horaces, parle d'une victime frappée par un couteau de silex. Hérodote laisse supposer que la pierre d'Éthiopie jouait un grand rôle dans l'embaumement sacré des Égyptiens.

Mais ce n'est pas tout; de même qu'ils sont préhistoriques et historiques, les silex taillés, polis ou non polis, sont des œuvres humaines modernes, ou même contemporaines. En même temps qu'on trouvait, dans les tombeaux des anciens habitants du Pérou, de nombreux outils en pierre, les voyageurs constataient que plusieurs des tribus sauvages de l'Amérique et de l'Asie, les Esquimaux, les Australiens, les Polynésiens, les Lapons, les Tchoutches, les Patagons, s'en servent encore à présent. Ils préparent les pierres et les aiguisent en les frottant sur un grès; à force de temps et de patience, ils parviennent ainsi à leur donner la figure qui leur convient; et ils s'en servent de la même façon que nous nous servons de nos instruments de fer. Nous avons déjà dit que ce fut une collection d'armes en pierre, haches, coins, flèches, etc., du Canada et des îles Caraïbes qui, en 1723, mit M. Laurent de Jussieu sur la trace de l'interprétation des prétendues céraunites ou pierres de foudre, et à conjecturer que notre continent avait été habité par des sauvages. Sir Richard Owen a dit de son côté : « L'analogie des pointes de javelots de Caithness (Ecosse du Nord) avec celles de l'Amérique est telle, sous le rapport des matériaux employés, de la forme, de la grandeur, du mode suivi pour faire la pointe et la hampe, qu'il n'y a pas ou presque pas de différence. » (Buchner, *L'Homme selon la science*, p. 129.) Lorsque M. Mariette Bey voyait à Abydos les ouvriers de ses fouilles se faire raser et écorcher la tête avec des silex, lorsque les Arabes de Aournah lui montraient des lances de Bédouins encore armées de gros silex, il est arrivé à cette conclusion que l'âge de la pierre a régné sous les Pharaons,

sous les Grecs et sous les Romains, qu'il a régné aussi sous les Arabes, et que dans une certaine mesure il règne encore en un grand nombre de lieux.

Il est donc bien vrai que les pierres taillées, polies ou non polies, sont à la fois préhistoriques, historiques et contemporaines; qu'elles sont caractéristiques de tous les âges de l'humanité, et témoignent éloquemment, à leur manière, de l'unité de l'espèce humaine. Pour être contemporains, les Esquimaux n'en sont pas moins encore à l'âge de pierre. (QUATREFAGES, *Revue des Deux-Mondes*, vol. LXXXVII, p. 128.) Témoins de l'unité de l'espèce humaine, mais très-mauvais témoins de son antiquité, voilà ce que sont en réalité les silex.

Il est encore une autre qualité ou particularité des œuvres humaines, des restes humains en général et des silex en particulier, qu'il importe de signaler, parce qu'elle vicie ou amoindrit leur témoignage en faveur d'une antiquité fabuleuse. Elles sont souvent soit fausses en elles-mêmes, en ce sens qu'elles ont été fabriquées récemment, qu'elles sont l'objet d'un commerce frauduleux, soit fausses de position, en ce sens qu'elles ont été introduites dans des lieux ou dépôts de nature à leur faire attribuer une origine plus ou moins reculée. Vogt dit dans ses *Vortesungen*, t. IV, p. 43 : « Une fois que l'attention eût été éveillée sur la découverte de Denise, des imposteurs s'emparèrent de la chose pour en faire un objet de spéculation. Plusieurs personnes sont en possession de blocs dans lesquels, dit-on, les ossements ont été fixés tout simplement au moyen de plâtre. M. Bravart donnait avis à la Société géologique qu'on avait surpris un ouvrier habile, confectionnant un de ces blocs. » Une découverte n'est pas plutôt faite, que les collectionneurs d'antiquités accourent de toutes parts et font hausser les prix. Plus on trouve d'amateurs, plus le prix est

élevé, et plus grande est la tentation de contrefaire les objets trouvés pour en faire des sources de bénéfices. Aussi les ouvriers n'hésitent pas aujourd'hui à fabriquer les objets mêmes qu'on cherche à découvrir. Ils inventent à plaisir des choses nouvelles et extraordinaires. En Suisse, lorsque les provisions d'objets trouvés dans les cités lacustres tirent à leur fin, les ouvriers les complètent au moyen de bois de cerf à l'état brut. M. Troyon, conservateur du musée de Lausanne, a acheté de bonne foi une collection de ces objets fabriqués. (Reusch, *Bible de la Nature*, p. 361.)

On a trouvé sur les ossements de la caverne ou grande grotte de Chaffaud des caractères sanscrits, mais renversés et empruntés à un alphabet qui ne commença à être en usage qu'au IXe siècle, avec des os d'*Elephas primigenius ;* M. Mallet, qui les a montrés de bonne foi, a-t-il été mystifié, ou a-t-il voulu mystifier les autres? (Mortillet, *Matériaux*, t. I, p. 274.) Que de fois dans son journal M. Mortillet s'est écrié : « Les faussaires abondent! Gare à vous! Un fabricant d'objets antéhistoriques, bien connu, grand mystificateur, sème des faux un peu partout, surtout dans les meilleures localités du sud-ouest de la France. Il est très-habile. » (Mortillet, t. V, p. 368.) Et ailleurs : « Vous savez mieux que moi combien la falsification et la fraude ont troublé la question des silex ouvrés. » (T. III, p. 409.) Les fraudes sont communes, très-communes. « M. Leguay a trouvé, parmi des pièces très-authentiques provenant de Levallois-Perret, une corne de rhinocéros, sillonnée de stries faites par un instrument en fer ; une dent de mammifère marin striée de même ; une côte de Halithérium du miocène de la Touraine. (T. IV, p. 405.) Dans son beau livre *The Ancient Stone Implement*, p. 575, M. John Evans, un des maîtres de la matière, dit : « Partout où la demande d'un article excède l'approvisionnement, des imitations frauduleuses

sont fabriquées, et souvent avec tant de succès qu'elles passent dans les collections d'amateurs avides, mais inattentifs. Cela n'a pas lieu aussi souvent en Angleterre qu'en France, cependant j'ai vu des falsifications de formes paléolithiques produites également et par le fameux Flint Jack, et par de plus humbles praticiens du comté de Suffolk. Il est notoire que dans les environs de Saint-Acheul il y avait des ateliers de silex taillés. » — « De braves cantonniers, dit enfin M. Eugène Robert, dans une note sur le gisement de Précy-sur-Oise, qui avaient ramassé des pierres taillées (du type de Saint-Acheul, à la surface du sol), se sont avisés d'en faire de fausses, non par spéculation comme les terrassiers de Saint-Acheul, puisqu'ils ne voulaient rien recevoir, mais pour m'être agréable..... A cette occasion on me saura gré, peut-être, de prévenir que dans les collections de pierres travaillées, données au Muséum d'histoire naturelle (Galeries d'Anthropologie et de Géologie) par MM. Boucher de Perthes et Lartet, il y en a beaucoup de fausses. »

Constatons enfin de nouveau que partout ou presque partout où on les rencontre, dans les dépôts de graviers, dans les cavernes, dans les cités lacustres, dans les dolmens, dans les tombeaux, etc., les silex taillés se trouvent mêlés le plus souvent à des œuvres humaines plus récentes, historiques ou presque historiques, à des fragments de poterie ou à des vases entiers, à des instruments en bronze ou en fer, à des médailles, des monnaies, des corps ensevelis par crémation ou incinération, à des corps inhumés dans une position allongée ou contractée, certainement saxons ou romains.

Or, et ce raisonnement est tout à fait péremptoire, ce n'est pas l'objet antique qui peut vieillir l'objet récent, c'est l'objet récent qui rajeunit nécessairement, invinciblement, absolument, universellement l'objet prétendu antique et lui

fait perdre ainsi tout son prestige. Il est donc démontré jusqu'à l'évidence que les silex taillés sont réellement historiques, puisqu'ils sont contemporains d'objets certainement historiques. Ce simple rapprochement, fait tout d'abord par M. de Luzençon, que nous avons cité plus haut, résout très-complétement la question de l'antiquité de l'homme.

Monuments en pierre. *Dolmens*. Blocs de rochers plus ou moins plats, posés horizontalement sur un certain nombre de pierres dressées qui lui servent de support. Le général Faidherbe, qui dit avoir étudié cinq ou six mille dolmens en Afrique et en Europe, affirme que ce sont des tombeaux, rien que des tombeaux, et qu'ils sont l'œuvre d'un seul et même peuple. Dans son opinion ce peuple se serait dirigé du nord au sud ; c'était une race blonde, assez grande et dolichocéphale. Dans l'opinion, au contraire, de la majorité des archéologues du dernier Congrès de Bruxelles, août 1872, le peuple des Dolmens se serait dirigé du sud au nord. Il a certainement été témoin de l'arrivée du bronze et de la fin de la vie sauvage proprement dite ; son antiquité n'est donc pas très-reculée.

Menhirs ou *Pierres levées*. Grosses et hautes pierres brutes, plantées en terre, quelquefois isolées, quelquefois rangées en ligne droite ou circulaire. On trouve sous elles ou à leur pied des pointes de flèche d'un délicieux travail, des ornements en roches diverses, en os, en ambre, en bronze, dont la forme est taillée sur des objets en pierre. Sous l'immense Menhir du camp Dolent, qui mesure plus de six mètres au-dessus du sol, on a trouvé une médaille d'Adrien.

Alignements. On entend par Alignements des séries parallèles, plus ou moins nombreuses, de Menhirs, des Monolithes ou pierres brutes dressées de l'époque mégalithique. A Carnac, en Basse-Bretagne, on voit deux alignements de 3 kilomètres

de longueur, orientés de l'est à l'ouest. Près de là, à Médec, il y a douze rangées de Menhirs. M. l'abbé Collet a découvert à leur base des traces de charbon de bois, des éclats de silex, des tessons de poterie grossière, les mêmes objets que dans les Dolmens : les Alignements seraient donc des pierres tombales. Le mode de sépulture employé était l'incinération ; le cadavre était incinéré ailleurs, et les cendres déposées ensuite au pied du Menhir. Homère, dont le récit remonte au IXe siècle avant notre ère, parle d'un monument semblable. M. l'abbé Collet ne craint pas d'affirmer que les Alignements de la Bretagne sont moins anciens et ne remontent pas au delà de l'époque gallo-romaine.

Cromlechs. Rangée circulaire de Menhirs plus petits, qui entourent un Menhir plus élevé ; association nombreuse de Menhirs et de Dolmens, comme les célèbres *Stonehänge* de la plaine de Salisbury.

Témène. Enceinte quadrangulaire formée d'un nombre de pierres illimité.

Lechaven. Enceinte analogue au Témène, mais circulaire.

Allées couvertes. Couloirs formés de Menhirs ou pierres levées, recouvertes de pierres plates.

Tumulus. Buttes artificielles de terre accumulée; on les appelle aussi *Lits de Géant*. « Ami, dit un des héros d'Ossian, élève-moi un tombeau formé de quelques grosses pierres et d'un monceau de terre, afin que, quand le voyageur passera, il dise : Un géant est couché ici. » Le Tumulus prend le nom de *Galgal* quand il est formé de petites pierres ou galets. On l'appelle *Barrow* ou *Bout-Barrw*, quand il est de forme ronde ou ovale ; *Large*, quand il est ovale allongé, ou lorsqu'il a la forme d'une moitié d'œuf, coupé suivant sa longueur et posé à plat ; *Mallus*, quand le tertre servait de tribunal pour rendre la justice. La *Tombelle* est un tumulus de plus petites dimensions. On

trouve dans quelques Tumulus des loges, cavernes, ou chambres sépulcrales, auxquelles on arrive par des corridors formés de grosses pierres. Quelquefois les Tumulus ne renferment que des squelettes ou des cendres. Mais le plus souvent on y trouve des armes en pierre, en obsidienne, en macle, en serpentine, en bronze et en fer, des ossements de chien, de cheval, de cerf, des dents de sanglier, etc. Le héros d'Ossian dit encore : « Fingal, souviens-toi de placer cette épée dans mon étroite demeure que tu marqueras par une pierre gigantesque. »

Les Dolmens et les autres monuments analogues sont l'œuvre d'une population de mœurs plus primitives, habitant les bords des rivières et de la mer, la même qui, à une époque plus rapprochée de nous, éleva une partie des grands Alignements et des Tumulus de l'Ouest; et en même temps un peuple pasteur, vivant du produit de ses troupeaux, de la chasse et de la pêche. C'était enfin un peuple d'habiles potiers, qui en même temps excellaient à tailler les pierres, dont ils faisaient des armes, des ornements et des instruments usuels. Il n'apprit que plus tard l'usage du fer et de l'or. (Mortillet, *Matériaux*, t. I, p. 375.)

Tandis que les monuments en pierre du Danemark sont de l'âge de pierre, ceux de la province de Constantine appartiennent à l'âge de fer. Les objets trouvés montrent qu'ils ne sont pas de beaucoup antérieurs à l'ère chrétienne, que quelques-uns même lui sont postérieurs. Ils semblent être le fait non d'une époque, mais d'une race rebelle à toute transformation, à toute absorption par des races supérieures.

Monuments cyclopéens. Blocs informes et objets entassés de manière à présenter l'aspect de murs : ils sont relativement plus récents et l'œuvre d'un peuple presque historique.

Il est fait mention dans la Bible du Tumulus ou Galgal de

Josué dans lequel on a trouvé des silex de pierre, des tombeaux d'Abraham et de beaucoup d'autres patriarches. En réalité, tous les monuments mégalithiques que nous venons de décrire ont leur origine et leur identique dans la Bible; ils affirment l'unité de souche et l'apparition récente de l'homme sur la terre; ils sont une protestation éloquente contre le polygénisme d'une part, de l'autre contre la doctrine absurde de l'antiquité indéfinie.

Le premier *Menhir* fut certainement la pierre que Jacob mit d'abord sous sa tête pour dormir, pendant qu'il se rendait à Haran. « Cette pierre que j'ai dressée comme un monument, dit Jacob, s'appellera la maison de Dieu. » (*Genèse*, c. XXVIII, v. 22.) Le premier *Tertre* semble aussi remonter à Jacob. Lorsque Laban le rejoignit à la montagne de Galgal, pour réclamer Rachel, Jacob en signe d'alliance prit une pierre, et après l'avoir dressée en monument, il dit à ses frères : « Apportez des pierres, et en ayant ramassé plusieurs ensemble, ils en firent un lieu élevé et mangèrent dessus. » Il n'y a pas jusqu'aux Cromlechs, que l'on ne puisse reconnaître dans les douze monuments de pierre que Moïse dressa au pied du mont Sinaï, avant de monter à son sommet pour recevoir de la main de Dieu les Tables de la loi, ces douze monuments de pierre, au milieu desquels on avait érigé un autel, et qui portaient les noms des douze tribus d'Israël. (*Exode*, c. XXIV, v. 4.) Ne trouve-t-on pas enfin le principe de l'érection des Dolmens et de tous les monuments de pierre brute non taillée, dans ce passage de la Bible: « Le Seigneur dit encore à Moïse : Si vous me faites un autel en pierre, vous ne le ferez pas de pierre taillée. » (*Exode*, c. XX, v. 25.) Déjà le Seigneur avait dit à Israël : « Vous ne ferez pas d'images taillées, ni aucunes figures. » C'est encore ainsi qu'on trouve l'origine du culte de la pierre si universellement répandu dans ces

paroles de Jacob : « Cette pierre s'appellera la maison de Dieu. » Le culte de la pierre, dit Bastian, remonte à la plus haute antiquité, et il s'est conservé à travers les siècles, jusqu'à l'époque où nous vivons, chez certaines peuplades ; il n'a pas été pratiqué par un seul peuple, et il n'a pas été même particulier à une seule race; mais il a été extrêmement répandu, puisque ses vestiges existent sur toutes les plages de l'ancien et du nouveau monde. Il n'a pas eu partout la même signification, ni la même importance, ni la même extension, ni les mêmes rites. Des pierres ont été élevées tantôt sur le tombeau des rois, des princes, des héros, tantôt en signe de quelque événement remarquable, tantôt en mémoire d'un fait historique, tantôt en l'honneur de quelque divinité. (MORTILLET, *Matériaux*, t. IV.)

Comme les pierres taillées, les Dolmens, les Menhirs et les Alignements sont donc tout ensemble préhistoriques, historiques et même contemporains. Dans le discours prononcé par lui à Norwich, en août 1867, comme Président de l'Association Britannique pour l'avancement des sciences, M. le docteur Hooker dit avoir vu de ses yeux, à 400 kilomètres à peine de la capitale des Indes, une tribu à demi sauvage, appelée Kahliens, qui construit habituellement des Dolmens, des Menhirs et des Cromlechs, presque aussi gigantesques dans leurs proportions, et très-semblables, dans leur aspect et leur construction, aux monuments mégalithiques de l'Europe. Et, coïncidence vraiment extraordinaire, qui est à elle seule une démonstration éclatante de l'unité de souche des races humaines et de la nature historique des œuvres humaines dont il est ici question, dans le Khasian la pierre s'appelle *Man* ou *Men*, comme en Bretagne, la pierre debout *Menhir*, la pierre plate ou table de pierre *Dolmen*.

OEuvres d'art préhistoriques, gravures, sculptures, des-

sins. Le savant collectionneur suisse, M. Desor, affirme que, d'après ce qu'il connaît, il n'oserait pas rapporter une figure quelconque à l'âge du bronze, et à plus forte raison à l'âge de la pierre polie! D'autres anthropologistes sont plus hardis : ils considèrent comme un fait que déjà, à l'âge du renne, il s'est rencontré des artistes s'essayant au dessin, à la gravure et à la sculpture. Ils sont, disent-ils, en mesure de former tout un musée avec les objets d'art trouvés dans les stations de l'âge de pierre. Mais n'est-il pas remarquable, dit M. Bourlot dans son *Histoire de l'homme préhistorique*, p. 40, que ce musée soit composé presque exclusivement de pièces françaises, et que pour la France on ne signale de ces représentations que dans un très-petit nombre de départements : la Dordogne, la Charente, le Tarn-et-Garonne et l'Ariége? M. Bourlot énumère avec complaisance toutes les pièces de ce musée : représentations plus ou moins grossières, plus ou moins fidèles de sujets très-différents : hommes, mammouth, grand ours, tigre des cavernes, aurochs, renne, cerf, oiseaux, poissons et reptiles, végétaux. Trois de ces œuvres surtout ont acquis une grande célébrité et nous les décrirons rapidement. La première a été trouvée par MM. de Ferry et Arcelin, à Solutré (Saône-et-Loire) : c'est la statuette en ivoire, à laquelle manque la tête, d'une espèce de Vénus impudique, très-indécente. La seconde, grande plaque d'ivoire de la station de la Madeleine (Dordogne), montre, gravé au trait, un mammouth en pleine course, avec les caractères propres à ce proboscidien : son front bombé, son petit œil, sa trompe, ses défenses recourbées extérieurement, sa crinière soulevée par le vent, son fouet ou sa queue velue. La troisième enfin est une lutte de rennes d'une vivacité extrême. Nous n'hésitons pas à dire que M. Desor est dans le vrai, et que ces trois dessins, comme au reste tous les autres, n'ont pas été

faits par des hommes contemporains du mammouth et du renne, etc. Dans le journal *Nature* du 10 avril, p. 43, M. V. Wood dit à propos de cette figure du mammouth : « Une semblable représentation d'après nature, dessinée comme elle est avec quelques traits hardis, ne discréditerait pas un artiste moderne. A côté d'elle, les figures que les sauvages actuels peuvent produire sont très-inférieures. Il faut donc que le parallélisme établi entre l'intelligence des races sauvages existantes et des races préhistoriques soit en défaut sur ce point important, ou qu'on se soit trompé sur la contemporanéité de ces os gravés et de l'homme paléolithique. On est forcé de révoquer en doute l'antiquité supposée des Troglodytes, aux mains desquels ces œuvres d'art sont attribuées. Elles sont relativement très-récentes. »

Nous l'avons déjà dit cent fois, la juxtaposition au sein des cavernes ou dans le sol n'accuse en aucune manière la contemporanéité ou la coexistence dans le temps. Ces œuvres d'art n'ont certainement pas été faites dans les cavernes mêmes ou dans les profondeurs du sol; elles ont été faites ailleurs ; elles sont à leur tour des objets de transport, et la date du transport, la date de l'intro duction au sein du gisement où on les a trouvés, est complétement inconnue. Jamais non plus on ne comprendra que l'homme du mammouth ou du renne, avec ses outils de pierre, ait pu fendre les plaques d'ivoire transformées par lui en planches et gravées.

Evidemment, dans toute autre question, et s'il ne s'agissait pas de combattre une vérité affirmée par la Révélation, on n'aurait même pas la pensée d'invoquer de si pitoyables arguments, de se contenter de preuves si hasardées; on écouterait la voix du bon sens; on se dirait *à priori* que les œuvres d'art des cavernes ne peuvent pas se perdre dans la nuit des temps, qu'elles sont nécessairement modernes, bien plus mo-

dernes que les fragments de poterie grossière qui touchent déjà à l'époque historique, et l'on partirait de cette certitude acquise pour conclure à la formation récente des dépôts des cavernes, au mélange tout à fait accidentel et tardif des restes des animaux et des restes de l'homme ou de l'industrie humaine.

Tout récemment M. Bernardin, de Melle-lez-Gand, en comparant les différents objets gravés des cavernes avec les objets analogues que l'on voit encore exécutés de nos jours par diverses tribus sauvages, ou qui nous restent de certains peuples disparus, mais quasi historiques, a essayé la classification suivante qui peut avoir son utilité :

1° *Entailles* ou *traits parallèles*, servant probablement d'aide-mémoire : cette coutume existait, il n'y a pas longtemps, d'une extrémité du globe à l'autre; on la retrouve encore chez les Indiens de l'Amérique du Nord et les Maoris de la Nouvelle-Zélande.

2° *Dessins d'animaux.* Tous les voyageurs nous disent que les Samoyèdes actuels, ainsi que les Esquimaux et les Aynos, figurent souvent les images et l'histoire des animaux qu'ils chérissent, qu'ils vénèrent même, en raison des services incomparables qu'ils leur rendent, le renne, par exemple.

3° *Hiéroglyphes.* Chaque tribu indienne de l'Amérique du Nord a pour symbole un animal dont la figure forme une sorte de sceau, un *totum* que l'on appose aux traités d'alliance ou autres.

4° *Simples ornements.* Lignes droites ou courbes, zigzags, impressions de l'ongle, contours de divers objets, vases, etc.

TERRAINS DANS LESQUELS ON RENCONTRE LES RESTES DE L'HOMME ET DE L'INDUSTRIE HUMAINE.

Définitions générales. — Dès les premiers temps de l'étude des dépôts qui composent l'écorce terrestre, on a reconnu que les uns renfermaient des débris organiques, tandis que les autres n'en renfermaient aucune trace. On a vu, en plusieurs lieux, les premiers reposer sur les seconds, et l'on a cru que c'était la règle générale ; on les a regardés comme ayant été faits par voie de cristallisation aqueuse ou ignée, avant l'apparition de tout être organisé, et on les a appelés *terrains primitifs;* les autres, par opposition, ont reçu le nom de *terrains secondaires.* Plus tard on s'aperçut qu'à leur jonction avec les terrains secondaires, les prétendus terrains primitifs ne finissaient pas brusquement, mais qu'ils alternaient avec des couches arénacées, avec des dépôts coquilliers, de manière à constituer à la fois et la fin d'un certain ordre de choses et le commencement d'un autre, et l'on donna à ces formations intermédiaires le nom de *terrains de transition.* Plus tard, remarquant qu'à la fin de la série secondaire il se trouvait des dépôts où les êtres organiques rappelaient beaucoup plus les êtres actuels que les débris des dépôts précédents, on leur donna le nom de *terrains tertiaires.* On a de même imaginé une division de *terrains quaternaires* pour des sédiments plus modernes dans lesquels on trouve des traces de l'industrie humaine. Mais il importe de remarquer que ces divisions n'ont rien de bien tranché et de bien fixe, qu'on ne sait pas en réalité où commence le terrain de transition et où il finit pour faire place au terrain secondaire ; que si l'on s'accorde généralement à faire commencer les terrains tertiaires après la craie, nul ne sait précisément où commencent les terrains qua-

ternaires. Ces divisions, même les plus générales, sont plutôt nominales que réelles. On rencontre à la surface du globe des dépôts cristallins qui, bien loin d'être primitifs, sont au contraire apparus après beaucoup de dépôts secondaires ou même tertiaires ; ce n'est plus sur un point, mais à tous les étages que les terrains primitifs et les terrains secondaires se trouvent mêlés ; de sorte même que la dénomination de terrains primitifs n'emporte plus avec elle aucune indication d'âge relatif. (Beudant et presque tous les géologues.)

Les *terrains primitifs* dits aussi *azoïques*, parce qu'ils ne présentent aucune trace de vie, et qu'ils semblent s'être déposés à une époque où la vie n'existait pas encore à la surface de la terre, comprennent trois étages ou séries de roches granitoïdes, l'étage des *gneiss*, l'étage des *micaschistes*, l'étage des *talcschistes*.

Les *terrains de transition* embrassent les terrains *palézoïques* avec les trois étages *cambrien*, *silurien* et *devonien* ; les *terrains carbonifères* avec deux étages, *calcaire carbonifère* et *houiller* ; le *terrain permeen* avec deux étages, *psephite* et *zechstein*.

Les *terrains secondaires* comprennent : les *terrains de trias* avec ses trois étages, des *grès bigarrés*, des *muschelkalk* et des argiles brisées ; le *terrain jurassique* avec ses quatre étages, du *lias*, de l'*oolithe inférieure*, *oxfordien*, *corallien*, de l'*oolithe supérieure* ; le *terrain crétacé* avec ses cinq étages, *néocomien*, *gault*, *glaucomien*, *craie marneuse*, *craie supérieure*.

Les *terrains tertiaires* forment trois étages. 1er étage, *éocène inférieur* (sables blancs, marnes lacustres, sables marins inférieurs, argiles et lignites, sables marins supérieurs) ; *éocène supérieur* (calcaires grossiers, sables moyens, calcaires nummulithiques, calcaires lacustres, moyens gypses et marnes gypseuses). 2e étage, *miocène inférieur* (marnes marines, calcaire de

Brie, sables de Fontainebleau, calcaires de Beauce et argiles à meulières) ; *miocène supérieur* (molasses marines, faluns de la Touraine, de la Gironde, des Landes et de Vienne). 3e étage, *pliocène* (craie d'Angleterre et de Belgique, marnes subalpennines).

Les *terrains quaternaires* comprennent des dépôts de transport dont la stratification, souvent très-désordonnée, accuse une ère d'inondations formidables ; des alluvions anciennes, lehm ou loes ; les cavernes à ossements, les brèches osseuses, les dépôts erratiques, les limons des pampas, etc.

Les *terrains modernes* comprennent tous les dépôts qui se sont formés depuis les grandes inondations de la période quaternaire et se poursuivent actuellement : alluvions marines, alluvions d'eau douce, éboulis, bancs de sable, bancs de limon, amas de galets, conglomérats, tufs et travertins, stalactites et stalagmites ; concrétions calcaires, siliceuses, gypseuses, ferrugineuses, etc.; efflorescences salines, îles et récifs madréporiques, guanos, tourbe des marais, humus ou terreau végétal, déjections volcaniques récentes.

Des terrains géologiques dans leurs rapports avec l'existence et l'antiquité de l'homme.

Terrains primitifs. Tous les géologues sont d'accord à les proclamer *azoïques*, à reconnaître qu'on ne retrouve dans leur profondeur aucune trace de vie; tous admettent, par conséquent, que, lorsqu'ils se sont formés, la vie n'existait pas encore sur le globe terrestre. Ces terrains sont donc, à leur manière, une preuve palpable de la vérité de la cosmogonie de Moïse, un témoignage éclatant de la création.

Terrains secondaires. Aucun géologue n'a encore eu la pensée

d'y chercher des traces de l'existence des êtres supérieurs. Ils renferment d'innombrables indices de vie, mais de vie inférieure, végétale et animale, parfaitement en harmonie avec les créations des premiers jours de la Genèse; ils viennent donc à leur tour confirmer la vérité de la cosmogonie mosaïque.

Terrains tertiaires. L'immense majorité des géologues renonce sans peine à constater l'existence de l'homme tertiaire. Les plus hardis d'entre eux conviennent que rêver l'homme tertiaire, ce serait rêver pour la race humaine une antiquité telle que l'imagination la plus ardente, en y pensant sérieusement, serait frappée de stupeur. Le premier, et presque seul jusqu'ici, un prêtre catholique, M. l'abbé Bourgeois, directeur du collége de Pontlevoy, n'a pas hésité à affirmer devant l'Académie des sciences l'existence de l'homme tertiaire attestée par des spécimens de son industrie, à développer et à maintenir envers et contre tous, au sein des congrès archéologiques et ailleurs, la valeur des preuves qu'il apportait à l'appui de sa découverte. Il est vrai cependant de dire qu'elle a été accueillie non-seulement avec un étonnement profond, mais avec une incrédulité universelle, quelquefois avec une répugnance invincible, même par quelques-uns des partisans les plus acharnés de la haute antiquité de l'homme. M. Hébert, professeur de géologie à la Faculté des sciences, alla jusqu'à dire bien haut, dès le début, que des communications de l'ordre de celles de M. l'abbé Bourgeois étaient de nature à déconsidérer la science ; et M. Bourlot, qui ne saurait être suspect, dans son *Histoire de l'homme préhistorique antédiluvien et postdiluvien* (*Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, X^e^ année, 1859, p. 17), résumait ainsi le débat: « Après un examen minutieux et des discussions sérieuses, les savants qui font autorité en ces matières n'ont pas vu qu'il y eût dans ces preuves les éléments

suffisants pour entraîner la conviction ; et la science, quant à présent, se refuse à patronner la conséquence.» Nous pourrions nous dispenser d'entrer dans plus de détails, d'autant plus que, dans la pensée de M. l'abbé Bourgeois, l'homme de Thenay (voyez plus haut, p. 495) ne serait pas l'homme actuel, l'homme descendant d'Adam, le seul dont il soit question ici Mais puisque notre confrère est revenu à la charge, avec une conviction et une ardeur toutes nouvelles, au congrès archéologique de Bruxelles, en août 1872, que la question a été solennellement étudiée, discutée, résolue, autant qu'elle pouvait l'être, en ce sens que le congrès, à la presque unanimité de ses membres, déclare ne pas admettre l'homme tertiaire et réserve toutes ses sympathies pour l'homme quaternaire, nous nous faisons un devoir de prouver jusqu'à l'évidence, d'après M. l'abbé Bourgeois lui-même, que ses arguments sont entièrement sans valeur. Il a exposé sa découverte dans une petite brochure intitulée : L'HOMME TERTIAIRE, ÉTUDES SUR DES SILEX TRAVAILLÉS, PAR M. L'ABBÉ BOURGEOIS, in-8°, 8 pages. (*Extrait des comptes rendus des congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistorique. Session de Paris.* 1867. *J. Claye.*) Elle a été faite dans la commune de Thenay, près Pontlevoy. Voici, à partir de la surface, l'ordre des couches successivement traversées : 1° alluvion quaternaire des plateaux avec silex du type de Saint-Acheul ; 2° faluns de Touraine avec coquilles et débris de silex taillés ; 3° sables fluviatiles de l'Orléanais, silex taillés ; 4° calcaire de Beauce compacte à mammifères, sans silex taillé ; 5° calcaire de Beauce à l'état de marne, sans silex ; 6° marne argileuse avec ossements de rhinocéros, silex taillés très-rares ; 7° marne avec nodules de calcaire, silex taillés ; 8° argile, principal gisement des silex taillés ; 9° mélange de marne lacustre et d'argile, quelques silex taillés ; 10° argile à silex, sans silex taillé. Voilà le ter-

rain où M. l'abbé Bourgeois a trouvé ces preuves d'un ordre plus élevé que sir Charles Lyell attendait pour admettre l'existence de l'homme tertiaire. Ces preuves n'auront de valeur qu'autant qu'il sera invinciblement démontré : 1° que ce terrain est vraiment un terrain tertiaire; 2° que ce terrain tertiaire n'a pas été remanié; 3° que le dépôt des silex est contemporain du dépôt du terrain, et qu'ils n'y ont pas été introduits postérieurement; 4° enfin que ces silex sont véritablement des œuvres humaines; or ces quatre preuves, ou du moins trois d'entre elles, font défaut où n'ont pas le caractère de certitude qu'on est en droit d'exiger.

1° Le terrain de Thenay est-il vraiment tertiaire ? Beaucoup de géologues, même parmi ceux qui l'ont visité et qui, comme M. de Vibraye, le connaissent le mieux, réservent leur jugement. Il renferme évidemment les éléments d'un terrain tertiaire, marnes lacustres, faluns, calcaire de Beauce, argiles et argiles marneuses; mais l'ordre de ces éléments est évidemment en partie renversé, et ce n'est pas là certainement un terrain tertiaire normal. Tout, au contraire, semble indiquer que ces terrains s'étaient déposés ailleurs régulièrement et qu'à Thenay ce ne sont plus que des terrains de transport. Pour cette raison, M. d'Archiac les reportait au terrain quaternaire inférieur.

2° Le terrain de Thenay a-t-il été remanié ? Certainement, incontestablement, de l'aveu solennel de M. l'abbé Bourgeois; il dit positivement de la seconde couche (*loc. cit.*, p. 2) : « Les débris de mammifères proviennent pour la plupart des sables de l'Orléanais, ils ne sont là qu'en vertu d'un REMANIEMENT. » Et ce remaniement il l'explique ainsi dans une note communiquée à l'Académie, le 4 mars 1867 (*Comptes rendus*, t. LXIV, p. 431) : « La mer de faluns a envahi, dans le département de Loir-et-Cher, sur la rive gauche de la Loire, les

graviers ossifères de l'Orléanais et les a remaniés jusqu'au fond. » Voilà comment les terrains de Thenay sont des terrains de transport et ne prouvent plus rien. M. l'abbé Bourgeois dit encore, p. 4, des silex de la dernière couche : « Ils ne sont plus dans leur position originelle, puisqu'ils appartiennent à la craie ; ils ont été transportés là par une cause quelconque ; pour un grand nombre on peut invoquer l'action de l'eau. »

3° Le dépôt des silex est-il contemporain du dépôt des terrains ? Evidemment non, à moins que, comme le terrain lui-même, ils ne soient venus là par transport. M. l'abbé Bourgeois dit, p. 5 : « Les silex taillés des falaises sont, en général, plus roulés et paraissent venir par voie de remaniement des dépôts antérieurs. En outre, plusieurs de ces silex portent les traces de l'action du feu, ils sont fendillés et craquetés. » Or, cette action du feu n'a pas pu s'exercer sur place, et ce feu ne peut pas avoir été allumé là par l'homme, comme M. l'abbé Bourgeois semble le croire ; puisqu'on ne trouve autour des silex aucune trace de charbon ou de cendres, donc les silex de Thenay ont existé et ont subi ailleurs l'action du feu, donc ils sont postérieurs au dépôt tertiaire. Mais voici un argument plus concluant encore et sans réplique : « J'ai, dit M. l'abbé Bourgeois, p. 3, comparé minutieusement ces instruments tertiaires avec ceux que j'ai recueillis en si grand nombre à la surface du sol dans la même contrée, et je n'ai pas tardé à remarquer la complète identité des types fondamentaux. Comme partout ailleurs et comme à toutes les époques subséquentes, ce sont des outils pour couper, percer, racler ou frapper. » Ce rapprochement inattendu ne laisse aucune place à l'incertitude. Nous l'avons déjà dit : les silex de la surface du sol doivent l'emporter dans la signification chronologique, parce qu'il est naturel à un silex de pénétrer dans la profondeur du sol, tandis qu'il ne peut en sortir que par une action étrangère, contraire à sa nature. L'homme du silex pro-

fond doit être contemporain de l'homme du silex superficiel, quand le silex de la surface est identique au silex du fond. Tout récemment M. Cotteau, pour affirmer l'existance de l'homme au commencement de l'époque quartenaire, invoquait des silex trouvés par un certain M. Salmon dans le diluvium gris du terrain quaternaire inférieur. Mais en regardant de plus près ces silex, M. l'abbé Bourgeois les vit couverts de traces ferrugineuses, produites sans doute par des instruments aratoires ce qui prouve, ajoute-t-il, que les silex ont séjourné à la surface du sol, et que, s'ils ont été trouvés plus bas, c'est que les couches supérieures se sont éboulées et les auront précipités vers les couches inférieures. Pour les silex de Thenay, les traces ferrugineuses sont remplacées par les traces de feu, et le raisonnement de M. Bourgeois a toute sa valeur contre lui. Quand o lit attentivement la notice de M. l'abbé Bourgeois, et que l'on y constate la présence des contradictions que nous venons de relever, on se demande avec étonnement comment il a pu se faire illusion à lui-même, et tenir si longtemps en suspens le monde géologique et archéologique tout entier.

4° Enfin les silex de Thenay sont-ils vraiment des œuvres humaines? M. l'abbé Bourgeois n'en a jamais douté ; il l'a affirmé envers et contre tous. « Leur aspect général, dit-il (*loc. cit.*, p. 3), dénote un travail grossier, néanmoins on y observe des retouches fines et faites avec habileté. » (Page 4.) « Je trouve là tous les signes auxquels on reconnaît l'action de l'homme, savoir : les retouches, les entailles symétriques, les entailles artificielles produites pour correspondre à une entaille naturelle, les traces d'usure, et surtout la reproduction multipliée de certaines formes. » Mais, dès les premiers jours, M. l'abbé Bourgeois rencontra parmi les hommes les plus compétents de nombreux incrédules. Lors du Congrès archéologique international de 1867, M. Hébert alla voir chez M. le marquis de Vibraye

avec M. le professeur Nilsson, de Copenhague, un des grands maîtres de la science, les silex présentés par M. l'abbé Bourgeois, choisis dans sa collection, sans doute comme les plus concluants; et après les avoir examinés attentivement, il crut pouvoir déclarer de la manière la plus formelle *qu'ils ne présentaient rien qui fût de nature à exiger la main de l'homme.* M. Nilsson fut du même avis. M. Mortillet, si prévenu en faveur de l'homme tertiaire, avoue (*Promenades au musée de Saint-Germain*, p. 72, 75) « que beaucoup des silex de Thenay n'offrent aucun caractère archéologique ou anthropologique; mais il affirme que d'autres, au contraire, portent d'une manière incontestable les traces de l'intervention de l'homme... Les pièces les mieux caractérisées seraient celles taillées en grattoir... » Mais voilà qu'il ajoute tout à coup, p. 77 : « LEUR MODE DE TAILLE EST TOUT DIFFÉRENT. JUSQU'A PRÉSENT NOUS NE CONNAISSIONS QUE DES ÉCLATS OBTENUS PAR PERCUSSION, CEUX DE THENAY PROVIENNENT DU CRAQUELAGE OU ÉTONNEMENT AU FEU. C'est là une distinction bien nette, bien caractérisée, *qui dénote une époque préhistorique toute différente* (mauvais argument inventé pour la défense d'une cause jugée d'avance, car tout le monde est tenté d'admettre que les peuplades sauvages ont connu les armes en silex avant d'avoir inventé le feu), *plus ancienne que la quaternaire, puisqu'à cette dernière époque la percussion était déjà généralement et exclusivement employée.* » Les silex de Thenay proviendraient donc de l'éclatement par le feu. Quel feu? Ce ne peut être un feu ordinaire au charbon ou au bois, dont on ne trouve aucune trace, et qui aurait dû être allumé ailleurs, ce qui ferait des silex des objets de transport. Ce serait donc le feu de la foudre? M. l'abbé Bourgeois a été bien forcé d'y penser, mais une objection l'arrête : « Je ne puis expliquer par la foudre un phénomène qui se présente avec les mêmes caractères et les mêmes circonstances

dans plusieurs localités séparées par une distance de 30 à 40 kilomètres. » Cette objection n'est peut-être pas très-sérieuse. On a déjà souvent émis l'idée qu'à cette époque primitive de la formation du monde l'électricité atmosphérique ou terrestre a pu jouer un rôle beaucoup plus considérable qu'après la constitution définitive de l'atmosphère et du sol. Hypothèse pour hypothèse, nous aimerions mieux invoquer la foudre que des habitations lacustres détruites par un incendie (*loc. cit.*, p. 4), sans qu'on puisse y trouver la trace d'un combustible ou d'un corps brûlé quelconque. En tous cas, des silex éclatés par le feu ne sont pas des silex taillés et n'accusent pas invinciblement une main humaine.

Mais c'est assez, c'est trop raisonner, et nous sommes heureux de pouvoir invoquer enfin le témoignage ou le jugement d'une autorité acceptée par tous comme éminemment compétente. Inquiet de l'incrédulité qu'il avait vu se manifester si souvent, et par l'organe de savants qu'il n'était pas permis de récuser, M. l'abbé Bourgeois avait prié le Congrès international d'anthropologie, réuni à Bruxelles en août 1872, de charger une commission prise dans son sein d'examiner les silex recueillis par lui dans le terrain tertiaire de Thenay et de prononcer sur leur véritable nature. La commission se réunit le 27 août, sous la présidence de M. Capellini. M. l'abbé Bourgeois produisit trente-deux échantillons de diverses séries, donna tous les renseignements de nature à éclairer la question et se retira ; chacun des membres alors examina et jugea. Voici les jugements dans l'ordre où ils ont été formulés :

M. Steenstrup ne peut admettre que les séries exposées fournissent des traces évidentes de la main de l'homme.

M. Wirchow partage cette opinion.

M. Neirynck est du même avis.

M. d'Homalius d'Halloy reconnaît l'œuvre de l'homme dans quelques-uns des silex.

M. de Quatrefages accepte les poinçons et les racloirs.

M. de Cartailhac les accepte également comme ayant été taillés de main d'homme.

M. Capellini admet la taille pour quelques couteaux et poinçons ; mais il voudrait qu'une commission fût nommée, pour faire de nouvelles recherches et se prononcer ensuite comme on l'a fait pour Abbeville (!).

M. Fraas n'a pu remarquer aucune trace de la main humaine sur les silex présentés.

M. Worsaæ en admet plusieurs comme travaillés par la main de l'homme.

M. Van Beneden déclare ne pouvoir se prononcer.

M. Desor n'admet pas le travail humain.

M. Engelhardt accepte l'origine humaine de plusieurs de ces séries et y reconnaît des grattoirs, des poinçons et des hachettes.

M. V. Schmidt en accepte un certain nombre comme fabriqués de main d'homme.

M. de Vibraye croit que la question géologique mérite d'être étudiée avec plus de détail, en vue de la question des eaux thermales et des phénomènes de métamorphisme en général. Il accepte avec réserve le travail humain de quelques spécimens.

M. Franck accepte l'authenticité du gisement et l'origine humaine d'*un* spécimen, le grattoir trouvé dans la coupe du gisement. (*Congrès de Bruxelles*, p. 93.)

Les juges ne sont donc pas unanimes, sept admettent le travail humain, cinq n'en voient aucune trace. Deux déclarent ne pouvoir se prononcer. Plusieurs réservent la question du gisement. La cause n'en est pas moins définitivement jugée,

car comment admettre que des silex aient été taillés par des mains intelligentes, quand des hommes aussi exercés et aussi autorisés que MM. Desor, Steenstrup, Wirchow, Neiryuck et Fraas se prononcent sans hésiter pour la négative? Quand on voit M. de Vibraye, qui habite la contrée, qui a vu cent fois les lieux, qui s'est montré d'abord si partisan de M. l'abbé Bourgeois, douter du gisement et n'accepter le travail humain des silex qu'avec réserve, comment pourrait-on hésiter encore? Pour admettre un fait réellement improbable et impossible, l'existence de l'homme tertiaire, il fallait des preuves irrécusables, des œuvres certainement humaines; or les preuves et les œuvres font désormais défaut.

En résumé, dans ma conviction profonde et d'après l'aveu de M. l'abbé Bourgeois lui-même, 1° le gisement de Thenay n'est pas un terrain tertiaire, ou du moins serait un terrain tertiaire remanié ou transporté; 2° le dépôt des silex n'est pas contemporain du dépôt des terrains; ils sont venus de la surface dans la profondeur du sol; 3° ces silex ne sont pas le produit d'un travail, mais bien de causes accidentelles, de la nature de celles que nous avons énumérées, et l'homme tertiaire reste encore à l'état de mythe.

Le Congrès de Bruxelles nous a rendu un seconds ervice non moins grand; il nous a débarrassés à tout jamais d'un autre argument en faveur de l'homme tertiaire que l'on a fait longtemps valoir avec un certain succès. Un observateur très-exercé et très-consciencieux, M. Desnoyers, avait trouvé à Saint-Prest, aux environs de Chartres, dans des terrains véritablement géologiques, sur des os d'*Elephas meridionalis*, des traces nombreuses de stries, de rayures, qui semblaient ne pouvoir être attribuées qu'à la main d'un être intelligent; il crut pouvoir en conclure, avec une grande probabilité, que l'homme

a vécu sur le sol de la France avec ce grand mammifère, et qu'il a été en lutte avec lui à l'époque tertiaire. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XLVI, p. 83, 26 mai 1863.) Ce fait, évidemment, n'avait pas la portée que M. Desnoyers lui attribuait. Il ajoutait, en effet : On trouvera peut-être une explication de ces incisions plus satisfaisante que l'intervention d'une main humaine, dont aucune autre preuve, M. Desnoyers en convenait, ne révélait l'existence à cette époque si éloignée. En effet, sir Charles Lyell crut reconnaître que les incisions étaient postérieures à l'enfouissement des fossiles ; et M. Eugène Robert, d'accord en cela avec M. Bayle, conservateur des collections paléontologiques de l'Ecole des Mines, émit l'opinion que les incisions ont pu être faites soit par des grains de sable en mouvement dans une même direction parallèle, soit par l'outil extracteur de l'ouvrier, ou même que ces incisions pouvaient être tout simplement des ruptures ou des retraits des os, retraits naturellement expliqués par le mode de croissance des os, mis en évidence par les célèbres expériences de M. Flourens. De son côté sir John Lubbock, après les avoir examinés très-attentivement, affirma hautement qu'il ne se croyait pas autorisé à certifier que les stries n'avaient pas pu être faites autrement que par une main humaine. Plus tard, quand M. l'abbé Bourgeois et M. l'abbé Delaunay, son collaborateur et son ami, découvrirent sur un os d'*Halitherium* des faluns (sables coquilliers) de Pouancé, plus anciens encore que les sables de Saint-Prest, puisqu'ils renferment des ossements de *Dinotherium*, des entailles qui semblaient faites intentionnellement par des outils de pierre sur les os à l'état frais. Sir Charles Lyell eut immédiatement la pensée de les attribuer à la morsure des grands animaux marins. Il ne tarda pas même à constater, sur des os qu'il avait donnés à ronger à des porcs-épics, des entailles tout à fait semblables à celles des dépôts

de Saint-Prest et de Pouancé, quoique produites incontestablement par des dents d'animaux. On trouva d'ailleurs bientôt dans les faluns de Pouancé les ossements fossiles d'un animal vorace, de la famille des squales ou des castors, le *Trogontherium*, dont les dents pouvaient très-bien avoir été la cause des incisions observées. Bref, presque tous les juges compétents furent d'accord à admettre avec sir Charles Lyell qu'on ne saurait raisonnablement s'étayer d'un fait aussi secondaire que celui d'incisions ou entailles trouvées sur un os pour affirmer un fait aussi capital que celui de l'existence de l'homme dans les temps géologiques, et que force était de suspendre tout jugement tant qu'on ne serait pas en possession de preuves d'un ordre plus élevé. Ces preuves d'un ordre plus élevé et plus concluantes, M. l'abbé Bourgeois crut les avoir trouvées dans les silex de Thenay, qui lui apparurent comme des œuvres humaines, comme des outils intelligents qui avaient pu servir aux incisions et aux entailles ; mais voici qu'en même temps que ces outils lui échappent, un peu forcément, nous l'avouons, il renonce volontairement et par conviction aux incisions et aux entailles. Nous lisons, en effet, dans le procès-verbal de la séance du Congrès de Bruxelles du 24 août, publié par l'*Indépendance belge*, qu'un des membres ayant dit : « Il a été établi que ces marques proviennent de la morsure d'un cétacé, le *carcorodon*, » M. l'abbé Bourgeois, quoique ce fût un argument de moins en faveur de l'homme tertiaire, se rallia à cet avis.

Ajoutons, pour n'avoir pas à y revenir, que sir Charles Lyell s'était montré tout aussi incrédule relativement à des stries constatées sur un os de rhinocéros, du gisement célèbre du val d'Arno, comme aussi aux incisions et aux impressions signalées par MM. Bertrand et Laussedat sur une mâchoire inférieure de rhinocéros de la carrière de Billy (Allier). Cette mâchoire aurait été trouvée à 8 mètres au-dessous de la couche végétale,

dans un sable calcarifère qui appartient certainement au tertiaire moyen; mais extraite par un simple ouvrier, elle n'avait été montrée que fort tard, peut-être après avoir été détériorée ou entaillée, à des naturalistes exercés. En outre, de l'aveu de M. Mortillet lui-même, si prévenu, nous l'avons déjà dit, en faveur de l'homme tertiaire, ces entailles n'ont pu être produites par un outil de pierre quelconque et sont de simples entailles géologiques. Disons encore qu'au Congrès de Bruxelles, dans la séance du 27 août, un Portugais, M. Ribéro, a cru pouvoir invoquer en faveur de l'homme pliocène des silex tertiaires qu'il croyait taillés, et que M. l'abbé Bourgeois l'a arrêté tout court avec une franchise qui l'honore : « J'aurais intérêt à reconnaître des silex taillés dans les silex que M. Ribéro nous présente comme provenant des terrains tertiaires du Portugal; mais, après les avoir examinés, je dois à la vérité de déclarer que je ne considère pas un seul de ceux qui nous ont été mis sous les yeux, comme présentant des traces du travail humain (1). » (*Congrès international de Bruxelles*, p. 99.)

La justice et le respect dû à un confrère vénéré nous font un devoir de déclarer que s'il s'est prononcé si fortement en faveur de l'homme tertiaire, M. l'abbé Bourgeois, dès le début, ne lui a jamais attribué une existence se perdant dans la nuit des temps. « Nous sommes, dit-il (*loc. cit.*, p. 8), en présence de l'inconnu, notre devoir est donc de recueillir consciencieusement les faits et de nous montrer sobres d'affirmations jusqu'à ce que la lumière se fasse. Nous devrons sans doute VIEILLIR

(1) Le lendemain cependant, M. l'abbé Bourgeois fit cette nouvelle déclaration : « Il y avait un silex que je n'avais pas vu. M. Ribéro me l'a mis sous les yeux, et je dois reconnaître qu'il est impossible de nier, sur cet échantillon, le travail de l'homme. Toutefois, comme la couche dans laquelle il a été trouvé ne présentait pas d'éléments paléontologiques et stratigraphiques déterminés, je réserve la question de gisement comme l'a fait M. Franck. » (*Ibidem.*)

L'HOMME EUROPÉEN, MAIS NOUS DEVRONS PEUT-ÊTRE AUSSI RAJEUNIR NOS FOSSILES (1). » En tout cas, si la race humaine tertiaire était une vérité, M. l'abbé Bourgeois n'hésiterait pas à admettre avec presque tous les géologues, au reste, que cette race humaine éteinte n'a rien de commun avec la race adamique venue la dernière, que rien n'oblige à voir dans l'homme de Thenay l'ancêtre ou le représentant de l'homme actuel.

Et qu'on ne croie pas qu'en défendant sa thèse notre confrère ait voulu flatter les géologues officiels ou de profession ; il savait qu'ils voyaient de mauvais œil l'homme tertiaire, qui venait battre en brèche des théories toutes faites, celle, par exemple, que les espèces d'animaux supérieures n'ont jamais

(1) Dans son livre : LES ORIGINES DE LA TERRE ET DE L'HOMME OU l'*Hexameron génésiaque*, Paris, Perisse frères, 1873, M. l'abbé Favre d'Envieu, professeur d'Ecriture sainte à la Faculté de théologie de Paris, n'hésite pas à formuler cette proposition, p. 54, ligne 27. Prop. XX : « L'archéologie préhistorique et la paléontologie peuvent, sans se mettre en opposition avec la sainte Ecriture, découvrir dans les terrains tertiaires et dans la première partie de la période quaternaire, des traces préadamites : en ne s'occupant pas des créations antérieures à l'avant-dernier déluge, la Révélation biblique nous laisse libres d'admettre l'homme du diluvium gris, l'homme pliocène et même l'homme éocène ; d'un autre côté, toutefois, les géologues ne sont pas fondés à soutenir que les hommes qui auraient habité sur la terre à ces époques primitives doivent être comptés au nombre de nos aïeux. » Je ne crois pas que cette proposition soit vraie, je regarde cette concession comme fatale, mais je comprends qu'on veuille la faire, et elle sauvegarde la foi de M. l'abbé Bourgeois. Mais M. l'abbé Favre d'Envieu va beaucoup trop loin et se perd, quand il dit, page 4 de sa préface : « J'admets qu'on doit accorder à la terre et au genre humain la haute antiquité que lui attribuent des savants contemporains. Je reconnaîtrai, si l'on veut, que l'homme qui a assisté à quelques-uns des phénomènes géologiques de la période quaternaire, remonte à 250 000 ans. La science peut arriver à la démonstration géologique de cette théorie, je n'en serai nullement ému!!! » Les hommes quaternaires de la pierre taillée sont certainement les aïeux médiats ou immédiats des hommes de la pierre polie, qui ont vécu à la surface du globe, sur les plateaux du Hainaut, par exemple à Spiennes, qui ont traversé les couches quaternaires et les sables tertiaires, pour atteindre la craie blanche sous-jacente, dans laquelle ils ont développé de grands travaux d'exploitation de silex. (*Congrès de Bruxelles*, p. 284.)

appartenu qu'à une ou deux faunes successives. L'homme, en effet, en le supposant contemporain des silex de Thenay, aurait fait partie d'au moins cinq faunes : calcaire de la Beauce, faluns de Touraine, terrain pliocène, diluvium, faune actuelle. C'est l'argument par lequel un géologue très-connu, M. Victor Raulin, combattait les conclusions de M. l'abbé Bourgeois. Oui, au premier abord, parce qu'ils supposaient l'existence de l'homme antédiluvien, les silex de Thenay, de même que la présence de restes humains dans le diluvium proprement dit, apparurent plus contraires à la science qu'à la Révélation. Et M. Dally, le plus incrédule des anthropologistes, a été jusqu'à dire dans son *Éloge* de M. Boucher de Perthes (*Revue des cours scientifiques*, 24 juin 1869) : « Il paraît qu'en Angleterre on vit dans les silex taillés une tendance au Papisme. » Le tort ou le faible de M. l'abbé Bourgeois est d'avoir oublié ce que M. Albert Gaudry et beaucoup d'autres géologues ont cependant démontré d'une manière certaine, que les ossements fossiles, et par conséquent les silex taillés, entraînables eux aussi par les eaux, n'appartiennent pas toujours au même âge géologique que le terrain où ils sont enfouis. Il a péché aussi par légèreté en ne s'apercevant pas que, d'après son propre récit, les terrains de Thenay ont été certainement remaniés, que les silex ne sont pas à leur place naturelle, et que s'ils n'étaient pas de purs accidents naturels, ils étaient le produit, non de la main de l'homme, mais du feu allumé sans l'homme.

Avant de donner le bon à tirer de ces feuilles, j'ai voulu avoir l'avis confidentiel d'un paléontologiste éminent, qui a joué un rôle important dans la question si grave de l'homme tertiaire. J'ai donc demandé à M. Desnoyers, dont le nom a souvent retenti à côté de celui de M. l'abbé Bourgeois, quelles étaient ses convictions dernières, ce qu'il pensait actuellement de l'homme tertiaire de Thenay. Le si honorable directeur de

la Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, a répondu à mon appel de la manière la plus gracieuse ; il n'exprime pas seulement son opinion avec la plus entière franchise, il m'autorise, dans ces termes très-délicats, à la publier : « Je regrette-
« terais de désobliger M. l'abbé Bourgeois, pour lequel j'ai
« beaucoup d'estime, et qui est si complétement convaincu de
« la réalité de ses découvertes ; mais je conserve tant d'incer-
« titudes à cet égard, que je ne craindrais point de voir publier
« mon opinion telle que je viens de vous l'exprimer. »

« Il serait tellement extraordinaire que ce témoignage de l'existence de l'homme à une époque si reculée n'eût été conservé que sur un seul point des terrains tertiaires moyens, tandis qu'on a étudié ces dépôts dans un si grand nombre de localités, non-seulement de France, mais d'Europe, etc., que le doute me semble beaucoup plus sage et plus nécessaire qu'une affirmation, et surtout qu'une affirmation définitive. J'ai conservé des doutes sur le mode de cassure, plus encore que sur la réalité du gisement, que M. l'abbé Bourgeois déclare incontestable. On remarque des cassures analogues sur un très-grand nombre de silex, dont l'origine naturelle n'est pas douteuse. L'importance de cette découverte serait tellement considérable au point de vue chronologique, qu'il me semble sous ce rapport encore plus prudent de douter. En effet, la puissance des dépôts sédimentaires postérieurs au terrain tertiaire de Thenay est tellement grande, les phénomènes géologiques qui ont modifié le relief du sol et les relations des mers et des continents, depuis la base des terrains tertiaires miocènes, tellement considérables, que, devant ces conséquences, il faut d'autres arguments que des silex plus ou moins bien brisés sur les tranches. Aucun d'eux d'ailleurs ne présente les formes incontestables des innombrables silex quaternaires découverts depuis vingt ans. »

Terminons cette discussion trop longue, mais absolument nécessaire, en rappelant de nouveau les paroles solennelles prononcées par M. le docteur Evans devant l'Association Britannique pour l'avancement des sciences, réunie à Liverpool en septembre 1870 : « Je dois avouer que les preuves de l'existence de l'homme dans l'époque miocène, ou même dans l'époque pliocène en France (elle n'a pas encore été affirmée ailleurs), se montrent à moi, après examen fait avec le plus grand soin et sur place, comme étant loin d'être convaincantes (*very far from convincing*). » Ajouterons-nous qu'on matérialise l'homme, qu'on le ravale, qu'on oublie qu'il était le but de la formation de la terre et qu'il est le roi de la nature terrestre universelle, quand on n'admet pas *à priori* qu'il n'a dû apparaître que lorsque la grande œuvre de la création était terminée? Oui, aller chercher l'homme dans ce chaos de terrains en voie de formation, c'est de la déraison et aussi un blasphème.

Ces pages étaient imprimées, lorsque j'ai lu dans le journal *Nature* d'abord, dans le *Journal officiel* ensuite, cette singulière annonce :

« Un Anglais, M. Franck Calvert, vient de faire près des Dardanelles une découverte qu'il considère comme la preuve de l'existence de l'homme sur la terre pendant la période miocène. Déjà M. Calvert avait trouvé des os et des coquillages dans les terrains en question. Enfin il a trouvé un fragment d'os appartenant probablement à un dinothérium ou à un mastodonte. Sur la partie convexe de cet os est gravée l'image d'un quadrupède à cornes, dont le cou est arqué, le corps long, les jambes de devant droites et les pieds larges. On y trouve aussi la trace de sept ou huit autres dessins, mais qui sont presque effacés. Il a découvert dans le même stratum un éclat de silex taillé et plusieurs os brisés, comme pour en ex-

traire la moelle. Ces objets prouvent non-seulement que l'homme existait pendant la période miocène, mais aussi qu'il avait déjà fait quelques progrès sous le rapport de l'art. M. Calvert affirme qu'il n'éprouve aucun doute sur l'âge géologique du terrain dans lequel il a fait ses découvertes. »

L'homme miocène, répétons-le, au calcul des géologues, c'est l'homme vivant il y a deux ou trois cent mille ans! Se peut-il qu'on affirme ainsi son existence certaine, une aussi grosse chose, sur de si faibles preuves? Qu'auraient dû dire M. Calvert et sir John Lubbock? Qu'ils avaient rencontré, dans des terrains que tout leur fait croire miocènes, des restes d'industrie humaine, et de cette industrie humaine très-avancée qu'on ose à peine attribuer aux derniers âges de la pierre polie et à l'homme quaternaire. Voilà le fait géologique! La science et les savants n'ont le droit de rien dire de plus! Les œuvres humaines séparées de l'ouvrier n'ont pas été faites au lieu où on les a trouvées ; elles y ont été apportées. Elles sont venues du dehors. Quand? comment? on n'en sait rien! Et malgré toutes les apparences, elles peuvent être, elles doivent être relativement récentes. Il en sera de l'homme miocène des Dardanelles comme de l'homme pliocène de Thenay, repoussé par la majorité du Congrès de Bruxelles ; comme l'homme quaternaire de Moulin-Quignon, passé à l'état de mythe. Le vent, dans un certain monde, est au positivisme! Or, qu'exige le positivisme? Que les faits soient énoncés tels qu'ils sont, sans qu'on altère en rien leur nature et leur portée. Une mâchoire humaine ou des silex taillés ont été trouvés dans des graviers qui semblaient non remaniés et appartenir aux premiers temps de l'époque quaternaire. Des silex grossiers ont été rencontrés dans les faluns de la Beauce, qui ont tous les caractères d'un terrain tertiaire ou pliocène. Des dessins sur plaque d'os, d'ivoire ou de schiste, sont apparus dans

un sol que l'on dirait miocène. Voilà les faits; mais comme rien ne démontre invinciblement que ces œuvres d'industrie humaine ont été faites sur place, comme tout prouve au contraire qu'elles y ont été apportées, on ne peut rien en conclure de plus quant à la date de l'existence de l'être intelligent qui les a fabriquées. Ah! si la science savait ainsi se maintenir dans les limites que la raison et la logique lui assignent, elle ne songerait pas même à s'insurger contre la foi, et elle ne recevrait pas tôt ou tard les plus cruels démentis!

Terrains quaternaires. Des définitions admises par le plus grand nombre des géologues, il résulte que les formations de l'époque quaternaire ne sont plus des couches régulièrement déposées au fond des mers et des lacs ; ELLES CONSISTENT EN DÉPÔTS DE TRANSPORT DONT LA STRATIFICATION EST SOUVENT TRÈS-DÉSORDONNÉE, ET QUI ACCUSENT UNE ÈRE D'INONDATIONS FORMIDABLES. Par conséquent, les restes d'animaux ou les débris d'industrie humaine rencontrés dans ces terrains n'y sont pas à leur place originelle et naturelle ; ils y ont été amenés par transport, entraînés le plus souvent par des eaux torrentielles ; et, par conséquent, leur ordre d'antiquité d'existence est l'inverse de ce qu'il est au sein du terrain même. Les êtres ou objets plus récents que les eaux ont rencontrés les premiers à la surface du sol sont les plus profondément enfouis ; les êtres ou objets plus anciens que les eaux ont rencontrés et emportés plus tard sont, au contraire, plus près de la surface. Voilà comment, si le fait était vrai, dans les terrains quaternaires d'Abbeville, on aurait rencontré la trop célèbre mâchoire humaine à quelques mètres au-dessous des os de l'*Elephas meridionalis*. Cette réflexion bien simple, à laquelle on ne peut rien opposer, nous dispenserait au besoin de discuter les innombrables arguments en faveur de l'antiquité indéfinie du genre humain,

qui ont pour point de départ les fouilles faites dans les terrains quaternaires. Nos adversaires en nous les opposant peuvent être de bonne foi, mais de bonne foi seulement par distraction et par oubli, parce qu'ils ont perdu de vue la définition qu'ils ont donnée eux-mêmes des terrains quaternaires.

Rien de plus complexe, dans l'espace et dans le temps, que la série des phénomènes quaternaires. Un géologue éminent, M. Hébert, en a fait énumération à sa manière : 1° creusement par voie d'érosion de nos vallées actuelles ; 2° développement de la faune de l'*Elephas meridionalis* sur le sol accidenté, alors couvert de forêts peuplées d'éléphants et de rhinocéros ; 3° formation par voie de courants aqueux du dépôt erratique inférieur de nos vallées, souvent appelé *diluvium* gris, sur une hauteur de 35 à 40 mètres ; 4° formation d'un dépôt caillouteux composé d'argile rouge et de gravier quartzeux reposant soit sur le diluvium gris, soit sur le loess, et que M. Hébert appelle *diluvium rouge ;* 5° lavage du diluvium rouge par des eaux qui ont stratifié sa partie supérieure et l'ont mélangée avec le diluvium gris ; 6° creusement postérieur de nos vallées dans des conditions nouvelles. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LVI, p. 1004 et 1005.)

Comment, en présence d'une telle complexité et d'une telle succession qui aboutit presque aux temps historiques, M. Hamy a-t-il pu dire en plein Congrès de Bruxelles : *Il n'y a pas bien longtemps que l'existence de l'homme quaternaire est* ADMISE PAR TOUT LE MONDE ! CETTE RÉVÉLATION RECULE L'HUMANITÉ DANS LE TEMPS JUSQU'A DES MILLIERS DE SIÈCLES. (*Séance du 24 août.*) Oserons-nous ajouter qu'il avait dit auparavant : L'HOMME QUATERNAIRE N'EST PLUS QU'UN JEUNE HOMME SANS CONSISTANCE !!! En présence de tant de légèreté et d'audace, pour ne pas dire de mauvaise foi, on est vraiment embarrassé, effrayé, désespéré. Comment et dans

quel ordre rétablir la vérité au sein de ce chaos? Un écrivain anglais, par un excès aussi de témérité, m'indique la voie à suivre. et me met parfaitement à l'aise. Il n'a pas hésité à dire, dans la livraison du 20 février 1873, du journal anglais *Nature : Le point certain et qui a été invinciblement prouvé par M. Boucher de Perthes est que les plus anciens lits de l'époque quaternaire contenaient des vestiges de l'industrie humaine.* Ainsi il serait certain que les terrains de Moulin-Quignon seraient les plus anciens lits de l'époque quaternaire ; si donc je démontre que ces mêmes lits sont relativement très-récents, qu'ils ont été déposés quelques siècles au plus avant l'époque historique, ou même avant l'ère chrétienne, j'aurai fait justice des prétentions ou plutôt des rêves insensés des anthropologistes.

Et qu'on le remarque bien, ce que les géologues et les anthropologistes affirment, ce n'est pas, comme M. l'abbé Bourgeois, la possibilité de l'existence d'une autre race humaine préadamique, mais bien l'existence de la race humaine adamique. Or, je le demande, que sont en comparaison des innombrables preuves de l'apparition relativement récente de l'homme sur la terre que nous avons accumulées jusqu'ici, en présence surtout des généalogies de Moïse et de saint Luc, et des traditions plus vivantes que jamais du peuple juif, les quelques débris humains ou d'industrie humaine, trouvés enfouis dans des terrains dont la formation est une grande inconnue, et qui en tout cas sont absolument dépourvus de toute donnée chronologique? Si la science moderne, en général, et la géologie, en particulier, n'avaient pas violemment rompu avec la logique et le bon sens, elles se garderaient bien d'affirmer l'inconnu ou l'incertain, pour les opposer au connu ou au certain ; elles consentiraient au contraire à partir du connu ou du certain, pour arriver à l'inconnu ou à l'incertain ; elles

concluraient du fait incontestable que la présence de l'homme dans les Gaules remonte à peine à 1 500 ans avant l'ère chrétienne, pour affirmer la formation récente des terrains quaternaires, ou du moins des dépôts de gravier des vallées de la Somme, de la Seine, de la Saône, etc., etc.

Mais discutons à fond les faits de Moulin-Quignon. Vers 1837, un archéologue d'Abbeville, M. Boucher de Perthes, commença à appeler l'attention des naturalistes sur des silex qui lui paraissaient taillés de main d'homme, et qui se trouvaient en nombre considérable dans un grand dépôt de gravier, sur divers points de la vallée de la Somme. Il pensa que la présence de ces silex, façonnés en forme de hache, prouvait l'existence de l'homme à l'époque où ce dépôt s'était formé. Les opinions de M. Boucher de Perthes trouvèrent peu de faveur auprès des savants et du public ; il lui fallut plusieurs années pour bien établir que ces objets sont réellement des produits de l'industrie humaine. Pendant longtemps aussi, il exista beaucoup d'incertitude relativement au caractère du terrain qui renferme ces silex. Aujourd'hui les géologues s'accordent pour reconnaître, avec MM. Prestwich, Evans, Lyell, Desnoyers, Lartet, Gaudry, que les silex en forme de hache sont bien des œuvres humaines, que les couches où elles sont enfermées touchent aux terrains quaternaires ; et l'on attendait avec une sorte d'impatience mêlée d'inquiétude la mise au jour de quelques ossements, preuves directes de l'existence de l'homme à cette époque qu'on croyait si reculée.

Cette mise au jour eut lieu le 28 mars 1863. Ce jour-là, M. Boucher de Perthes découvrit dans une des couches inférieures du terrain exploité comme carrière de cailloux à Moulin-Quignon, près d'Abbeville, la moitié d'une mâchoire humaine. Cette découverte, qui mit en émoi le monde savant tout entier, devint le point de départ d'une enquête sérieuse

et approfondie faite à Paris et sur les lieux, à laquelle prirent part un très-grand nombre de savants anglais et français, MM. Falconer, Prestwich, Carpenter, Busch, de la Société royale de Londres; MM. de Quatrefages, Milne-Edwards, Desnoyers, de Vibraye, Lartet, de l'Institut de France; MM. Gaudry, Delanoue, Garrigou, Alphonse Milne-Edwards, Bert, docteur Vaillant, abbé Bourgeois, savants français. M. Milne-Edwards reconnaît franchement dans son rapport, lu à l'Académie des sciences dans la séance du 18 mai 1863, que MM. Falconer, Prestwich, Carpenter et Busch admirent longtemps comme certain qu'il y avait eu fraude au sujet de la mâchoire, aussi bien que pour les haches de la couche inférieure du terrain de Moulin-Quignon; que tous ces objets devaient être considérés comme très-récents et que, suivant toute probabilité, les ouvriers de la carrière, après les avoir enduits artificiellement d'une matière terreuse noire, les avaient enfouis dans une excavation de la carrière, où leur présence aurait été ensuite signalée à M. Boucher de Perthes comme une apparition inattendue. Cependant, après une étude attentive et des recherches faites sur le terrain, après avoir vu extraire sous leurs yeux une hache parfaitement semblable à celles précédemment tirées de la couche noire par M. Boucher de Perthes, et qu'ils avaient déclarées fausses, les savants anthropologistes anglais autorisèrent M. Milne-Edwards à faire en leur nom la déclaration suivante : « Ecartant toute idée de fraude, nous renonçons de la manière la plus franche à nos préventions antérieures ; il ne nous paraît plus y avoir aucune raison pour révoquer en doute l'authenticité de la trouvaille faite par M. Boucher de Perthes, d'une mâchoire humaine dans la partie inférieure du grand dépôt de gravier, d'argile ou de cailloux de la carrière de Moulin-Quignon. »

Constatons ici que M. Milne-Edwards évitait prudemment

d'aborder la question de l'âge géologique du terrain dans lequel on trouvait tant de preuves de l'existence de l'homme. « A mon avis, disait-il, on ne saurait montrer trop de prudence dans les conjectures auxquelles on se livre, lorsque, par la pensée, on remonte dans la série des temps, et qu'on se demande quand ont pu avoir lieu les inondations qui semblent avoir fait périr les hommes, les éléphants, les rhinocéros et les autres animaux découverts dans le *Diluvium*. On doit croire que tous ces êtres existaient dans cette région du globe à une époque où le continent européen n'avait pas encore sa configuration actuelle, *mais il est peut-être permis de se demander si leur destruction a été antérieure aux temps historiques...* » M. de Quatrefages, de son côté, en maintenant la contemporanéité des haches, de la mâchoire et des races éteintes, réservait entièrement la question géologique et déclarait n'avoir aucune qualité pour la traiter. Mais M. Elie de Beaumont, avec toute l'autorité qui s'attache à son nom, n'hésita pas à exprimer l'opinion que le *terrain de transport* de Moulin-Quignon n'appartient pas au diluvium proprement dit, qu'il doit être rapporté aux dépôts que lui M. de Beaumont a désignés du nom de *dépôts meubles sur des pentes;* « que cette spécification n'est pas une invention née de la discussion actuelle, puisqu'il a figuré et dessiné ainsi le terrain dont il s'agit, de concert avec M. Dufrenoy, sur la *Carte géologique détaillée du nord de la France*, à l'échelle d'un quatre-vingt-millième, qui a été exposée, en 1855, au Palais de l'Industrie... »

L'illustre géologue ajoutait: « Les dépôts meubles sur des pentes sont contemporains de l'alluvion tourbeuse, et, de même que la tourbe, ils peuvent contenir des produits de l'industrie humaine et des ossements humains. Mais, sortis du *postdiluvium*, ils peuvent contenir en même temps tout ce

que contiennent les dépôts diluviens, notamment des dents et des ossements d'éléphant, d'hippopotame, etc., qui sont au nombre des matières que le transport et l'action des agents extérieurs détruisent le plus difficilement. » (*Comptes rendus de l'Académie*, t. LVI, p. 936.)

M. Élie de Beaumont ajoutait encore : « Je ne crois pas à la contemporanéité de l'espèce humaine et de l'*Elephas primigenius*. Je continue à partager, à cet égard, l'opinion de Cuvier. L'OPINION DE CUVIER EST UNE CRÉATION DE GÉNIE, ELLE N'EST PAS DÉTRUITE. » Quoi de plus net ?

L'auteur anglais que nous citions tout à l'heure, qui connaissait cette déclaration solennelle de M. Élie de Beaumont, et qui a osé tenir un si audacieux langage, était vraiment inexcusable, et d'autant plus qu'à la définition théorique et très-anticipée de M. Élie de Beaumont est venue s'ajouter, huit ans après, la détermination pratique, *à posteriori*, si nous pouvons nous exprimer ainsi, d'un de ses compatriotes, M. Alfred Tylor. Il ne s'agit plus d'hypothèses, mais bien d'une démonstration rigoureuse, appuyée de recherches approfondies exécutées sur les lieux, de coupes géologiques faites avec le plus grand soin et à grands frais. Le mémoire de M. Tylor a pour titre : *Sur le Gravier d'Amiens;* il a été inséré dans le journal de la Société géologique de Londres, livraison de mai 1867 ; ses conclusions comprennent non-seulement les terrains de Moulin-Quignon et d'Abbeville, mais aussi ceux d'Amiens et de Saint-Acheul que l'on croyait plus anciens. Un grand nombre de géologues, M. Prestwich, Lyell, Hébert, du fait extraordinaire que les graviers fossilifères de la Somme s'élèvent à 23 mètres au-dessus du niveau de la rivière, avaient cru pouvoir conclure que leur dépôt remontait à une époque séparée des temps historiques par un long intervalle, pendant lequel se serait accompli le creusement de la vallée sur une profondeur de 13 à

17 mètres. M. Tylor, au contraire, est conduit, par l'évidence des faits, aux conclusions suivantes : « Le terrain crétacé de la Somme avait pris sa configuration actuelle antérieurement à tout dépôt de gravier, comme on le constate dans toutes les vallées où se montrent des dépôts quaternaires. Tout le gravier de la vallée d'Amiens est d'une seule formation parfaitement homogène dans ses caractères minéraux et organiques, de même âge à Abbeville et à Saint-Acheul, âge peu distant d'une époque voisine de la période historique. Les inondations qui ont produit ces graviers devaient atteindre une hauteur d'au moins 26 mètres. L'eau de la Somme, à l'époque de ces inondations, remplissait toute la vallée depuis la base jusqu'au sommet. Les dépôts de gravier et de loess atteignent souvent une hauteur de 35 mètres au-dessus du niveau actuel du fleuve. Ces inondations supposent et démontrent une *période pluviale*, aussi manifestement que les blocs erratiques indiquent une période glaciaire. Cette période pluviale a dû précéder immédiatement l'origine véritable des temps historiques. »

M. Tylor ajouta même : « Si nous devions juger de l'âge de ces couches par le fait que les agents atmosphériques ne les ont nullement altérées, et qu'elles n'ont été traversées par aucune rivière, *nous les placerions presque dans la période historique ;* les couches de loess d'Amiens sont tout à fait semblables à celles du Rhin et des autres rivières. »

Il est donc extrêmement probable que les graviers d'Amiens et d'Abbeville ne sont quaternaires que de nom, que la date de leur dépôt ne se perd pas dans la nuit des temps et n'assigne pas aux débris des existences et des industries humaines qu'on a rencontrés dans leur sein une antiquité indéfinie.

Dans ses savantes études du bassin parisien aux âges anté-

historiques et quaternaires, M. Belgrand avait constaté de son côté cette ère d'inondations et de grands cours d'eau ; la Seine, alors dans ses plus grands niveaux, en face du château de Vincennes, avait 6 kilomètres de largeur et 50 mètres peut-être de hauteur.

Ce que M. Tylor et M. Belgrand ont fait pour la vallée de la Somme et la vallée de la Seine, M. le professeur Michel de Rossi l'a fait pour la vallée du Tibre, dans un mémoire imprimé, lu, le 12 août 1871, à l'Académie des *Nuovi Lyncei*, et qui a pour titre : *Revue d'un opuscule de l'architecte spirite Aubert*, ROME ET LES INONDATIONS DU TIBRE, *au double point de vue historique et géologique.* Quoique ce mémoire ne soit encore qu'un premier essai, ses conclusions sont très-nettes et elles jettent un jour inattendu sur la date réelle de l'*époque quaternaire ;* nous l'analysons ici très-rapidement, en renvoyant au texte original et à un résumé plus étendu, publié dans la livraison des *Mondes* du 5 juin 1873. Pour le Tibre, comme pour la Somme et la Seine, on constate que le dépôt de limon et les érosions se manifestent à 30 mètres au-dessus du niveau moyen actuel du lit du fleuve, et il en résulte clairement, indubitablement, que les entailles faites dans les collines de Rome et le creusement de la vallée sont l'œuvre de l'énorme masse d'eau dont ce fleuve surabondait à l'époque appelée quaternaire par les géologues. La détermination de la distance aux temps historiques de cette grande période tellurique est un des problèmes les plus importants de la science moderne, d'autant plus qu'un grand nombre de géologues semblent vouloir la reléguer dans la nuit impénétrable des temps. M. de Rossi interroge en premier lieu l'orographie du bassin du Tibre. Le Tibre remplissait d'abord la vallée entière, s'élançant en ligne droite comme un immense torrent ; sa puissance d'érosion était périodiquement augmentée par les crues,

aux saisons de la fonte des neiges ou des grandes pluies. C'est ainsi qu'il entailla profondément le sol, et donna aux collines du Campidoglio, de l'Aventino, du Palatino, leur forme quasi cylindrique qu'on ne saurait expliquer autrement. Plus tard, descendu de ce niveau si élevé, réduit à serpenter dans son lit, dans le lit qu'il avait creusé, il laissa dans les parties les moins déprimées de la vallée, les étangs et les lacs si célèbres de *Velabri*, le lac *Curzio*, les marais et les tourbières de *Vada Terente*, qu'il entourait et envahissait dans chaque crue d'hiver. Les anciens historiens parlent, en effet, de la réunion des étangs au fleuve dans les grands débordements. Le Tibre n'était plus un torrent; au lieu de creuser et d'élargir son lit, il devait commencer l'œuvre du colmatage ou du remplissage et du desséchement des marais ; or, ce remplissage n'était pas ou était à peine commencé à l'époque de la fondation de Rome, alors que tous les marais étaient encore navigables. Il n'y avait donc pas longtemps que le fleuve avait changé de nature, et le temps aussi n'était pas éloigné où il remplissait son lit quaternaire tout entier.

M. de Rossi interroge ensuite les noms anciens du Tibre dans la langue archaïque ou latine. Il s'appela d'abord *Albula* pour deux raisons : la blancheur, la limpidité de ses eaux et sa provenance des montagnes blanches, c'est-à-dire couvertes ou presque toujours couvertes de neige. Le climat alors était beaucoup plus froid ; les anciens historiens mentionnent, en effet, des chutes extraordinaires de neige, d'une épaisseur très-grande, qui couvraient le sol pendant quarante jours et plus : dans le cinquième siècle de la fondation de Rome, le Tibre fut pris deux fois par la glace. C'est évidemment la période glaciaire ramenée à être presque historique. Plus tard, quand vinrent les grandes eaux qui suivirent l'époque glaciaire, le Tibre s'appela *Serra*, la scie, sans

doute à cause de sa grande force érosive, et aussi *Rumon*, rongeur, incisif.

A cette époque ancienne, les grandes inondations comptaient parmi les phénomènes extraordinaires, scrupuleusement enregistrées sous le nom de prodiges, par les Pontifes. Or, au temps de Rome républicaine, de l'année 505 à l'année 531 de la fondation de Rome, on trouve treize grandes inondations ayant dépassé des niveaux de 20 mètres; n'est-ce pas là l'époque diluvienne, qui suivit immédiatement l'époque glaciaire, et l'explication du passage du Tibre à l'état de torrent immense, remplissant la vallée tout entière?

Le troisième argument de M. de Rossi est pris dans l'étude des embouchures successives du Tibre. Les géologues connaissent son embouchure quaternaire; ils nous la montrent ayant pour limites, à droite, la colline de la Magliana, à gauche la colline du Dragoncello. D'un autre côté, un historien digne de foi, *La Canina*, a démontré que le lieu où Enée débarqua et fonda la Troie du Latium, est aussi la pointe la plus avancée du Dragoncello, c'est-à-dire la rive même de l'embouchure quaternaire du Tibre torrent et diluvien; cette embouchure et la nature torrentielle du Tibre sont donc un fait quasi historique: on calcule que l'arrivée d'Enée remonte à treize siècles environ avant l'ère chrétienne.

En résumé, l'orographie du bassin de Rome, l'état de ses marais à l'époque de la fondation de la ville éternelle, les noms primitifs du Tibre; la présence de son embouchure, alors qu'il était encore diluvien au lieu du débarquement d'Enée; l'abondance de ses eaux et la fréquence de ses inondations, succédant à un climat beaucoup plus froid que le climat actuel, etc., conduisent invinciblement à cette conclusion, que la période quaternaire du Tibre, au moins dans sa dernière phase, est enfermée dans les temps historiques. Cette conclusion est au

fond celle de M. Tylor ; mais le géologue anglais était resté dans le vague, parce qu'il n'avait pas l'immense avantage de faire des recherches dans une contrée où l'histoire écrite ou les traditions orales remontent à treize ou quatorze siècles avant l'ère chrétienne. En comparaison du bassin du Tibre, les bassins de la Somme et de la Seine sont absolument muets.

M. de Chambrun de Rosemont vient de publier sous ce titre : *Etudes géologiques sur le Var et le Rhône, pendant les périodes tertiaire et quaternaire, leurs deltas, la dernière période pluviaire, le déluge.* Nice, Caisson et Mignon, 1873, des recherches très-originales et très-consciencieuses qui l'ont conduit à des conclusions très-semblables à celles de M. Alfred Tylor. Vers la fin de la période quaternaire, le Var remplissait un lit immense de plusieurs kilomètres de largeur, de plus de sept mètres de profondeur. Le volume de ses eaux était plus de cent fois le volume actuel, et par conséquent l'abondance des pluies était elle-même cent fois plus grande ; on peut évaluer à 80 mètres la nappe d'eau tombée annuellement. Ces grandes pluies durèrent longtemps, et elles eurent un paroxysme qui fut court. La période des grandes pluies coïnciderait avec l'époque glaciaire ; le paroxysme des grandes eaux, l'inondation par excellence serait le dernier grand événement de l'histoire physique de notre globe ; dans la conviction de M. de Rosemont, ce serait le déluge mosaïque !!!

Revenons un instant aux silex de Moulin-Quignon et de Saint-Acheul, et voyons si, au lieu d'accuser eux aussi une antiquité démesurée, ils ne nous ramènent pas comme les terrains à une époque presque historique. Dans une note présentée à l'Académie des sciences, dans la séance du 26 mai (t. LIV, p. 1128). M. Scipion Gras dit : « Des silex travaillés, pareils à ceux que l'on prétend être diluviens, ont été trouvés dans une

position telle qu'on est obligé de leur attribuer une origine moderne. M. Toulliez, archéologue et ingénieur à Mons, possède une collection de quatre cents haches, qui pour la plupart sont brutes et ne diffèrent pas sensiblement de celles de Saint-Acheul, et cependant elles ont été toutes recueillies à la surface du sol. Est-il admissible que des produits aussi semblables aient été fabriqués les uns au commencement de la période quaternaire, les autres pendant la période actuelle ? » C'est l'argument que nous avons déjà fait valoir plus d'une fois et qui est absolument décisif.

Quant à la mâchoire, son histoire est incomparablement plus curieuse et plus instructive. Aussitôt après que M. Élie de Beaumont eut ramené les terrains de Moulin-Quignon à n'être plus que des formations récentes, M. de Quatrefages (*Comptes rendus*, t. LVI, p. 936) fit entendre cette protestation : « Quelle que soit la doctrine géologique reconnue pour vraie, la mâchoire trouvée par M. de Perthes n'en a pas moins une très-grande importance au point de vue de l'anthropologie ; ses caractères la distinguent des ossements de même nature ayant appartenu aux époques gallo-romaines ou celtiques ; la présence seule des haches avec lesquelles on l'a trouvée, lui assigne une plus haute antiquité. Dès à présent, on peut affirmer que la mâchoire de Moulin-Quignon appartient à l'une des plus anciennes, et probablement à la plus ancienne des races qui ont habité le sol de l'Europe septentrionale. »

Mais, hélas ! huit jours après, un des plus éminents maîtres de l'anthropologie tirait d'une étude sérieuse et comparée de cette même mâchoire de Moulin-Quignon, les trois conclusions suivantes (*Comptes rendus*, t. LVI, p. 1001) : 1° La mâchoire de Moulin-Quignon appartenait à un individu brachycéphale, de petite taille, de l'âge de pierre ; 2° on peut suivre la présence de cette même race humaine à travers divers âges successifs ; 3° elle

a laissé des descendants reconnaissables parmi les vivants du nord de l'Europe, en suivant la lisière occidentale de notre continent. Et vaincu par l'évidence des preuves de M. Pruner-Bey, M. de Quatrefages lui-même fut forcé de dire (*loc. cit.*, p. 1003) : « Nous avons procédé ensemble à un examen détaillé et rigoureux qui n'a servi qu'à faire ressortir davantage l'exactitude des appréciations de M. Pruner-Bey et la similitude vraiment surprenante de ces deux échantillons appartenant l'un à l'âge de pierre, l'autre à l'âge de fer. » Suivant M. Busch, la mâchoire de Moulin-Quignon serait une de celles trouvées dans une sépulture de Mesnières que l'on croyait celtique. A cette occasion, nous lisons dans le *Précis d'anthropologie* de M. Hamy, p. 218 : « Suivant M. Falconer et M. Evans, une mâchoire enlevée au « tombeau de Mesnières aurait très-bien pu être introduite « dans les fouilles par un ouvrier. M. Evans, qui, comme « M. Falconer, avait été induit en erreur par les silex taillés « extraits de la carrière et trouvés faux depuis, suggéra que « l'invention du squelette de Mesnières avait bien pu procu- « rer à quelque ouvrier d'Abbeville la fameuse mandibule qui « a ému le monde savant au printemps de 1863. » En résumé, la mâchoire de Moulin-Quignon n'accuse en aucune manière une antiquité indéfinie ; donc puisque, de l'aveu de M. de Quatrefages, son antiquité indéfinie ferait seule l'antiquité indéfinie des silex et des terrains, et puisque d'ailleurs l'antiquité des terrains de Moulin-Quignon, les plus anciens, disait-on, des terrains quaternaires, ne peut être que celle des silex et de la mâchoire déposés dans leur sein non remanié, il en résulte invinciblement que les terrains de Moulin-Quignon ou même les terrains quaternaires sont eux-mêmes relativement récents. Quel triomphe pour les doctrines que nous défendons, quelle splendeur pour la Révélation !

Allons plus loin encore. Après tant de fracas, per-

sonne aujourd'hui ne croit à la découverte tant célébrée de M. Boucher de Perthes, tout le monde est revenu à l'opinion primitive des quatre savants anglais Falconer, Prestwich, Carpenter et Busch, qui doivent vivement regretter de n'avoir pas persisté dans leur opposition si sage et si fondée. La trop fameuse mâchoire de Moulin-Quignon ne serait plus aujourd'hui qu'un os arraché à un cimetière voisin, et enfoui à la base du dépôt de gravier, presque au contact de la craie, par de malins ouvriers !

M. le docteur Evans, dans son dernier ouvrage (*Ancient stone implements*, 1872, p. 617), ne veut plus qu'on en parle. « En 1869, dit-il, dans l'*Athenæum* du 4 juillet, j'ai prononcé sur elle mon *requiescat in pace*. Il ne doit plus en être question. » Il faut qu'à cet égard les preuves soient bien faites, que les doutes se soient changés en certitude absolue, puisque M. Joly, professeur de la Faculté des sciences de Toulouse, un des partisans rares et acharnés des générations spontanées, s'est laissé entraîner à dire dans un discours inaugural imprimé : « Je n'ignore pas que des malins chuchotent sur la célèbre mâchoire de Moulin-Quignon, et que, malgré l'arrêt rendu par la haute cour de la science (composée des savants les plus illustres de la France et de l'Angleterre), proclamant hautement d'un accord unanime l'authenticité et la prodigieuse antiquité des ossements humains, tous ne se disent pas convaincus. J'avoue moi-même avoir conçu quelques doutes ; je vous le dis tout bas. » M. Joly, qui n'est pas converti à nos sages doctrines, ajoutait, il est vrai : « Mais tant d'autres preuves irrécusables témoignent maintenant en faveur de la très-antique origine du genre humain, que je ferai bon marché, si l'on veut, du maxillaire inférieur de Moulin-Quignon. » J'ai lu attentivement l'énumération que le professeur, crédule à force d'incrédulité, fait de ces prétendues

preuves irréfutables, et j'en ai ri, tant elles sont vaines, tant il m'eût été facile d'en faire justice.

Ce n'est pas tout, ce n'est pas assez, il fallait que le triomphe de la vérité fût plus éclatant encore, et que la défaite de l'erreur fût consommée par le ridicule.

M. Boucher de Perthes a pris assez au sérieux pour en communiquer les résultats à M. Falconer une séance de spiritisme dans laquelle, en présence de l'os célèbre de Moulin-Quignon, plusieurs savants évoquèrent et l'âme de l'individu qui avait animé la mâchoire, et l'âme du grand Cuvier. Le croirait-on? ces deux interrogatoires avec les réponses sont consignés dans les *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, t. III, p. 664 et suiv. L'existence de cet étrange procès-verbal nous a été révélée par une curieuse brochure anglaise : *Flints, fancies and facts* (*Silex, fantaisies et faits*), de M. Robinson, de Cambridge, extraite du *London Quaterly Review*. Longmans, Green et C^ie^, 1871. A peine M. de L. avec un grand sérieux avait demandé si l'esprit à qui avait appartenu la mâchoire pouvait et voulait venir, que celui-ci répondit : « Me voici. — Quel est votre nom? — YOE. — Avez-vous été victime du grand cataclysme? — Oui! — Etiez-vous le chef de la tribu? — Non! — Un sage? — Oui! — Parliez-vous une langue? — Oui! — Depuis combien de temps votre race habitait-elle la contrée avant le cataclysme? — Depuis 2 000 ans! — Combien s'est-il écoulé d'années depuis lors? — A peu près 20 000 ans! — Trouvera-t-on la moitié supérieure de votre mâchoire? — Oui! — La trouvera-t-on attachée au crâne? — Non! — Où la trouvera-t-on? — A quelques mètres de la première! — Combien de mètres? — Une centaine! — Dans quelle direction? — Au nord-est! — Où trouvera-t-on votre crâne ou d'autres crânes? — En fouillant le sol au delà de la tranchée déjà ouverte. — A quelle distance? — Environ trente mètres du lieu où ma mâchoire infé-

rieure a été trouvée. — Y a-t-il d'autres ossements fossiles humains à Moulin-Quignon? — Oui! — Et à Amiens? — Très-peu! — A quelle profondeur? — Huit mètres! — En existe-t-il près Paris? — Non : Paris à cette époque était encore sous l'eau! — Etiez-vous plus grands ou plus petits que nous? — Notre taille était de 1 mètre 60!!! — Le système cérébral était-il développé chez vous? — Non! — Etiez-vous plus intelligents? — Non! — Y avait-il des lions? — Non. Ni lions, ni tigres, mais seulement des éléphants! — Sur quel point de Paris peut-on trouver des os d'animaux antédiluviens? — A Montrouge! » Et le médium, qui avec un crayon suivait les traits d'une carte de Montrouge, se déclara arrêté au point de rencontre de deux routes, près de Montrouge. — « Etiez-vous de race étrusque ou indienne? — Non, de race américaine! — Etiez-vous robustes? — Non! — Cannibales? — Oui! — Connaissiez-vous les métaux? — Non, nous n'avions que des silex grossiers non polis. »

Ce fut alors le tour de Cuvier; il fut interrogé par M. le professeur Z.— « Vous êtes-vous trompé en disant que l'homme est venu à une époque peu ancienne? — Oui! — Que faut-il faire pour arriver à connaître la race des hommes enfouis à Amiens et à Abbeville? — Il faut que vous soyez habile et heureux dans vos recherches! — Pouvez-vous, avec l'aide d'Yoé, nous faciliter ces recherches? — Vous savez qu'il ne nous est pas permis de guider l'homme dans ce qu'il fait. Nous pouvons quelquefois l'inspirer... Mais cela n'est pas toujours possible, l'homme doit chercher!... » M. Boucher de Perthes a le courage d'ajouter : « Les réponses claires et précises de Georges Cuvier étonnèrent tout cet auditoire de savants qui, comme un seul homme, lui votèrent des remercîments... Et la rapidité avec laquelle les médiums, quoique distraits, saisissaient ses communications alphabétiques ne

permettait pas de douter que le grand naturaliste guidait leur main. D'ailleurs plusieurs mots rappelaient réellement les écrits de l'illustre savant ! » Ainsi finit ce que nous sommes en droit d'appeler une comédie. La montagne en travail est accouchée d'une souris ! M. Boucher de Perthes était un fin bonhomme et peut-être un faux bonhomme : il riait sans doute sous cape du joli tour joué par lui au monde savant. Nous avons peine à croire que, dans la découverte de la mâchoire, il ait joué un rôle purement passif. Il nous dit lui-même avec une simplicité par trop raffinée (*Antiquités celtiques*, t. II, p. 4), que les prétendues œuvres d'art avaient d'abord été vues par lui, avant que ses yeux eussent appris à les discerner; mais qu'ensuite, après que sa vue eut été suffisamment cultivée, il les voyait tomber à ses pieds comme si elles naissaient sous le pic de l'ouvrier, à la grande joie de tous deux : de l'ouvrier qui recevait la pièce d'argent promise, de lui qui voyait ainsi grossir son trésor. C'était un fait notoire, enregistré par sir Charles Lyell lui-même, qui avait été sur les lieux (*Antiquité de l'homme*, Appendice B), que plusieurs de ses ouvriers étaient dans l'habitude de fabriquer des silex et [illegible]s enfouir dans le sol. Il est certain même qu'un jour, en [illegible]2, ils avaient enfoui dans le gravier deux squelettes déterrés dans le voisinage, et que, faisant semblant de les découvrir, ils avaient engagé M. Boucher de Perthes à venir les voir en place. La fraude avait même pris de telles proportions que M. W. Robinson, dans la brochure déjà citée, page 10, s'est pris à douter qu'un seul échantillon authentique d'ancienne industrie humaine ait été trouvé dans la vallée de la Somme. Un ingénieur et collecteur éminent, M. Withley, est allé encore plus loin (*Popular Review*, 3 janvier 1869). Il n'hésite pas à dire : « Une étude très-étendue des silex et de leurs positions géologiques, en Angleterre, de

Cornwall à Norfolk, en Belgique, en France, fournit la preuve suffisante pour me faire adopter l'opinion contraire à celle de sir Charles Lyell, Evans et Lubbock : les flints (silex) ne portent en eux aucune indication de dessin, ni aucune trace d'usage. » C'est assez, c'est trop ! Nous sommes presque honteux d'avoir imité Don Quichotte et d'avoir perdu tant de temps à combattre un moulin à vent.

Pour n'avoir plus à revenir aux graviers des vallées, enregistrons ici les conclusions auxquelles une exploration attentive du gisement des silex taillés de la vallée de la Saône a conduit un observateur exercé, M. Chabas, directeur du musée de Châlon-sur-Saône (*Etudes sur l'Antiquité historique*, p. 510 et suiv.) :

« Tous les objets qui tombent sur un terrain meuble, détrempé périodiquement, ont une tendance à pénétrer dans le sol qui les a reçus. L'accroissement des alluvions est en raison inverse de la fréquence des inondations. Tout calcul fondé sur les profondeurs comparatives des dépôts manque de base ; la nature de ces éléments est telle, qu'elle ne se prête en aucune manière à l'élimination de données moyennes. Tout ce qu'il est possible d'affirmer, c'est que la zone renfermant des objets romains est en contact avec celle qui contient des outils de silex. Ces deux zones, y compris les dépôts modernes, n'occupent pas une épaisseur de 1 mètre 50 à 2 mètres dans les alluvions supérieures de la Saône. La zone à silex n'a pas plus de puissance que la zone à débris romains. Si donc l'on attribue à 500 ans la formation de la couche romaine (40 à 50 centimètres de puissance), on serait presque autorisé à n'attribuer qu'une pareille durée à la formation du dépôt inférieur jusqu'à la naissance de la couche argileuse stérile en monuments. Doublons pour faire acte de droit aux partisans de haute antiquité ; nous n'arriverons encore qu'à 1 000 ans avant notre ère ; c'est, je crois, la limite

extrême; quinze siècles seraient inadmissibles. » Nous sommes bien loin, on le voit, des 30 ou 35 000 ans de M. Bourlot... M. Chabas ajoute, page 515 : « Nous ne saurions raisonnablement nous refuser à conclure que les âges prétendus de la pierre polie, du bronze et du fer préhistorique, se confondent ensemble et rentrent, en ce qui concerne les gisements riverains de la Saône, dans la limite de la période historique des peuples européens. Ils sont moins anciens même que les Sardiniens, les Sicules, les Etrusques, dont les vaisseaux portèrent la guerre en Egypte sous le règne de Rhamsès. » C'est presque la conclusion de M. Michel de Rossi.

Terrains d'alluvion, Deltas, Atterrissements. Les terrains dont il est ici question sont le produit de la dénudation du sol, des grandes pluies, des débordements des fleuves. Leur épaisseur est quelquefois très-considérable, et parce que d'une part ils se sont formés, dit-on, avec une très-grande lenteur, que de l'autre on a rencontré dans leur sein, à de grandes profondeurs, des débris d'industrie humaine, on conclut que l'existence de l'homme, à qui ces débris ont appartenu, remonte à une antiquité très-reculée. Discutons le fait le plus célèbre de ce genre, celui que l'on a tant opposé aux saines doctrines.

Il y a vingt ou vingt-cinq ans, un savant antiquaire anglais, M. Léonard Horner, avec le concours de la Société royale de Londres et du vice-roi d'Egypte, pratiqua des fouilles dans les terrains d'alluvion du bassin du Nil, à droite et à gauche du lit actuel du fleuve, et il constata, à diverses profondeurs, de 10 à 17 mètres, des fragments de tuiles et de poteries. Rien ne prouvait que le dépôt de ces débris fût contemporain du dépôt limoneux ; rien ne prouvait qu'ils n'eussent pas été introduits dans le sol par une action violente, par un accident ou un incident quelconque, par l'effet seul de leur propre

poids, par exemple, alors que le sol si divisé du dépôt détrempé par les eaux était devenu presque liquide. Il se pouvait même qu'ils fussent tombés au fond d'un de ces puits que l'on creusait souvent pour l'abreuvement des troupeaux ou les irrigations, et qui aurait été comblé plus tard. La présence des débris dans les flancs du limon ne prouve donc absolument rien par elle-même; il faudrait connaître, en outre, comment et quand ils y sont arrivés. Mais dès qu'il s'agit de contredire la Révélation, on se croit émancipé de toutes les règles de la logique; on se dispense sans scrupule de rien démontrer; on se contente fatalement d'affirmer, et d'affirmer, s'il le faut, avec autant d'autorité que d'audace ou de légèreté. De l'épaisseur actuelle de la couche déposée chaque année par le Nil, et sans même se demander si autrefois le dépôt n'a pas pu et n'a pas dû être beaucoup plus considérable, quand les montagnes n'étaient pas dénudées, on a admis en principe que le sol de la vallée du Nil s'élevait d'un centimètre environ par siècle, et de la présence des restes de l'industrie humaine à treize mètres de profondeur, M. Bunsen conclut sans hésiter à la présence de l'homme dans la vallée du Nil, il y a 20 000 ans et plus. Ce que l'on affirme gratuitement peut et doit être nié aussi gratuitement; nous pourrions donc passer entièrement sous silence l'objection de M. Horner, mais nous croyons mieux faire en opposant à ses conjectures des faits et des raisonnements très-concluants.

Le même dépôt de limon du Nil recouvre actuellement le piédestal de la statue de Rhamsès II, érigée à Méhahenny, et qui était certainement à découvert il y a 600 ans. Cette statue est, en effet, signalée par l'historien arabe Adullatif qui dit l'avoir vue de ses yeux. D'après le calcul de Bunsen et de Horner, le temps exigé pour l'enfouissement de ce piédestal aurait dû être de 12 000 ans, et il n'a été que de 500 ans;

donc les 20 000 ans de l'existence de l'homme, réduits dans la même proportion, ne sont plus que 733 ans. Encore, pour maintenir les 12 000 ans de ce piédestal, faut-il admettre que les dépôts au pied de la statue ont commencé immédiatement après son érection, 1 360 ans avant Jésus-Christ. Or, il n'a pas pu en être ainsi. Car aussi longtemps que la ville de Memphis a été habitée et florissante, elle a dû certainement être défendue des inondations du Nil, soit par sa position, soit par des travaux d'art, et l'on est en droit de ne faire remonter le dépôt d'alluvion qu'à l'époque de la dévastation de cette ville, 500 ans après Jésus-Christ; ce qui diminuerait, dans une proportion énorme, les chiffres de MM. Bunsen et Horner.

De quoi s'agit-il d'ailleurs? De fragments de tuiles et de poteries, qui supposent déjà une certaine civilisation, et qui sont enfouis dans le sol ; or, nous l'avons déjà dit, on trouve partout à la surface du sol, en Egypte, des silex taillés et qui sont loin d'accuser une antiquité fabuleuse. S'il n'y avait pas eu un certain bouleversement du sol, ou si ces débris de poteries et de tuiles ne se trouvaient pas accidentellement au lieu où les fouilles de M. Horner les ont découverts, il faudrait donc admettre que l'homme de la pierre brute serait postérieur de 20 000 ans à l'homme de la terre cuite. Quel amas de contradictions! En réalité, partout où des excavations ont été faites dans le limon normal du Nil, au-dessous des fondations des cités égyptiennes, par exemple à 18 mètres en bas du péristyle de l'obélisque d'Héliopolis, les ossements rencontrés appartenaient à des espèces vivantes de quadrupèdes : c'étaient le dromadaire, le chien et le porc ; mais jamais, jusqu'à présent, on ne les a trouvés associés une seule fois aux os et aux dents des espèces perdues. (Lyell, *Antiq. de l'homme*, édit. fr., p. 406.) Quelle preuve éclatante de la formation relativement récente du delta du Nil!

Hérodote rapporte que les prêtres d'Egypte regardaient ce sol célèbre comme un présent du fleuve qui fait, aujourd'hui comme toujours, sa richesse. Suivant Hérodote encore, il avait suffi d'un espace de 900 ans pour établir une différence de niveau de sept à huit coudées. Du temps d'Homère, la langue de terre sur laquelle Alexandre fit bâtir sa ville, n'existait pas encore. Homère parle de Thèbes comme si elle eût été la seule grande ville d'Egypte, et ne fait aucune mention de Memphis. Même dans les temps modernes, les atterrissements du Nil, l'agrandissement du Delta n'ont rien perdu de leur puissance. La ville de Rosette qui, il y a 1 000 ans, était située sur le bord de la mer, en est maintenant éloignée de huit kilomètres. Le cap qui est en avant de cette ville s'est prolongé de deux kilomètres en 25 ans. Le commencement du Delta ne remonte pas beaucoup au delà de 5 ou 6 000 ans.

En résumé, le dépôt de Horner est très-récent et ne refoule pas l'existence de l'homme dans la nuit des temps. Il n'a pu se former qu'après la destruction de Thèbes, qui a eu lieu 500 ans après Jésus-Christ. La couche de neuf pieds quatre pouces qui recouvre le piédestal de la statue de Rhamsès s'est formée en 1 406 ans, ce qui accuse un accroissement séculaire de trois pouces et un quart, plus de sept centimètres, et non un demi-pouce ou un centimètre, comme le voudrait Bunsen. (Reusch, p. 533.) Au reste, Hérodote disait que de son temps il existait en Egypte certains endroits où l'on avait empêché, pendant des siècles, l'eau du Nil de pénétrer, et qui formaient, par conséquent, des fosses profondes. Mais l'eau venait-elle à y entrer, il devait se former en peu d'années un dépôt beaucoup plus considérable qu'en plusieurs siècles, sur le sol environnant ; or comment prouver que les terrains mêlés d'ossements de Horner n'ont pas été déposés dans une de ces cavités? (Reusch, p. 534.)

Du delta du Nil les partisans de l'homme antique nous conduisent au delta du Mississipi ; des terres cuites de Horner ils sautent au fossile humain des Natchez. Sur un point du Delta moderne, après avoir traversé une succession de lits composés de matières végétales, tels qu'on les voit se former dans les marais pleins de cyprès du voisinage, au sein d'une excavation, à la profondeur de cinq mètres, des ouvriers et leur directeur, M. Dowler, trouvèrent du charbon de bois et un squelette d'homme, dont le crâne appartenait, dit-il, au type originaire de la race indienne rouge. Un squelette entier, du charbon de bois, au sein de lits semblables à ceux qui se forment par la chute des cyprès, ce type de Peau-Rouge qui n'est pas autochthone en Amérique, qui y est venu par dispersion, tout cela évidemment accuse une origine moderne ! Et cependant le docteur Dowler n'hésita pas à donner à ce squelette une antiquité de 50 000 ans que vous trouverez reproduite partout. Quelle absence complète de bonne foi et même de raison ! Sir Charles Lyell pouvait-il appuyer cette conclusion, à laquelle il ne croit pas du tout, du prétendu fait de cinq forêts superposées de cyprès offrant chacun une centaine de couches d'accroissement annuel? Cinq fois 100 ans ne font évidemment que 500 ans. (Lyell, *Ancienneté*, p. 4.)

Sur un autre point du delta du Mississipi, on a trouvé un os pelvien humain, associé à des ossements de Mastodonte et de Mégathérium, que l'on a regardés comme arrachés à une alluvion plus ancienne. (Que l'on a regardés ! Avec quelle raison !) C'est toujours la même légèreté d'argumentation, la même absence de bonne foi. Sir Ch. Lyell, qui a visité le lieu, qui a examiné l'os pelvien, avoue qu'en 1846 il doutait non-seulement de la réalité, mais de la possibilité de l'ensevelissement primitif simultané de l'homme et du Mastodonte. (*Ancienneté*, p. 207.) Aujourd'hui il croit à la possibilité,

mais il fait plus que douter de la réalité. Le terrain dans lequel l'os a été trouvé est un terrain de transport, formé de limon, de sable et de gravier ressemblant au loess du Rhin, terrain récent, appartenant probablement à la période glaciaire, laquelle touche presque aux temps historiques, où l'on ne voit que des coquilles de mollusques vivant actuellement, espèces américaines récentes. Il y a plus : le colonel Withey a affirmé à sir Ch. Lyell que tous ces terrains avaient été bouleversés par un tremblement de terre, de 1811 à 1812; que le ravin aujourd'hui appelé ravin du Mammouth n'existait pas avant 1812; que tous ces ravins, même le ravin principal, s'étaient considérablement élargis et allongés peu de temps avant sa visite. Ce n'est pas tout : M. Lyell reconnaît franchement, p. 212, « QU'IL SERAIT POSSIBLE D'EXPLIQUER CETTE ASSOCIATION DES OS HUMAINS AVEC DES RESTES DE MASTODONTE ET DE MÉGALONYX, EN ADMETTANT QUE LES PREMIERS PROVIENNENT DU SOL VÉGÉTAL COURONNANT L'ESCARPEMENT, ET QUE LES RESTES DE MAMMIFÈRES ÉTEINTS AIENT ÉTÉ ENLEVÉS A UN NIVEAU INFÉRIEUR POUR TOMBER TOUS ENSEMBLE DANS UN MÊME TALUS, JUSQU'AU FOND DU RAVIN, LE TRANSPORT PAR LES EAUX CONFONDANT AINSI DANS UN TEMPS TRÈS-COURT CE QUE DES SIÈCLES ET DES CENTAINES DE SIÈCLES PEUT-ÊTRE AVAIENT SÉPARÉ. » Quel aveu ! Et combien grande est sa portée !

La même chose a eu lieu dans les graviers de la Somme, et partout où l'on a trouvé confondus des os humains avec des os d'animaux des races éteintes. Voilà pourquoi dans les sables de Moulin-Quignon la mâchoire humaine, si tant est qu'elle n'y ait pas été apportée par la main d'un ouvrier malin ou intéressé, était à quelques mètres au-dessous des os d'éléphant : preuve évidente que les eaux l'avaient prise à la surface, tandis qu'elles n'avaient pu prendre les os d'éléphant que dans les profondeurs du sol. Nous faisons ce rapprochement,

parce que sir Ch. Lyell l'a fait de son côté, et qu'il ajoute même, ce que nous ne lui demandions pas, mais ce qui est capital, p. 211 : « *Les couches* FLUVIO-MARINES *d'Abbeville* DOIVENT ÊTRE REGARDÉES *comme légèrement plus anciennes que le loess des Natchez*. (M. Tylor avait donc raison quand il les rapprochait des temps historiques.) Nous ne pouvons pas supposer, en ne raisonnant que sur des faits géologiques, que l'os humain des Natchez soit d'une date antérieure à celle des silex de Saint-Acheul. » Allons jusqu'au bout ! Sir Ch. Lyell, vaincu par l'évidence des faits, avait formulé nettement cette conclusion : « En l'absence du témoignage d'un géologue qui ait « personnellement vu l'os encore engagé dans la gangue au « sein des couches non remaniées, il nous est permis (dites : « il nous est commandé) d'ajourner notre jugement définitif relativement à l'antiquité de ce fossile, dans ces conditions. »

Mis dans la nécessité de faire cet aveu, sir Ch. Lyell devait-il, pouvait-il honorablement consacrer six grandes pages à l'os pelvien du Mississipi ? Pouvait-il surtout ajouter, comme pour frapper un grand coup, pour éblouir, pour empêcher de voir les incertitudes, les contradictions que nous venons de relever : « Si le calcul que j'ai fait en évaluant à plus de « 100 000 ans le temps minimum du delta actuel du Mississipi « est exact, il en résulterait qu'en admettant les titres de « l'homme des Natchez à la contemporanéité du Mastodonte, la race humaine aurait peuplé d'Amérique il y a plus « de 100 000 ans. » (P. 211.)

Cette discussion, quoique très-abrégée, met complétement en évidence la faiblesse des démonstrations de nos adversaires ; il me semble même qu'elle suffirait à elle seule à prouver, je ne dirai pas seulement l'impuissance où ils sont de faire la preuve de la vérité de leurs hypothèses précon-

ques, mais leur peu de bonne foi. C'est triste à penser, mais c'est la vérité.

Pour appuyer ce que nous venons de dire de l'ordre renversé des dépôts au sein des terrains de transport, nous enregistrerons ici le fait observé par M. Bellucci dans ses *Ricerche d'Anthropologia prehistorica nella Valle Vibrata nei Abruzzi Terramari.* (*Archives d'Anthropologie et d'Ethnologie. Capellini de Bologna*, 1871, vol. I.) Sur un seul des points explorés par lui, il lui est arrivé de trouver des instruments archéolithiques enfouis sous terre, et là il a pu reconnaître la section d'un remblai formé des détritus des collines voisines, section dans laquelle des objets d'art romain sont stratifiés au-dessous des silex archéologistiques. M. Consilio Rosa ne tarda pas à reconnaître que ces détritus provenaient de la colline. Les eaux pluviales avaient fait descendre dans la vallée, dans l'ordre suivant, d'abord les objets placés à la surface, puis en seconde ligne les objets enfouis, de sorte qu'en bas l'ordre stratigraphique devait être renversé. M. Bellucci insiste sur cette remarque capitale, que c'était là un très-rare exemple de silex taillés trouvés dans l'intérieur des terrains. « En Ombrie, dit-il, ils sont tous à la surface, en dehors de tout ordre de superposition, preuve évidente de l'existence relativement récente et complétement postgéologique des hommes qui s'en servaient. Si on les trouve assez fréquemment dans les couches d'argile lacustre ou fluviale, sable et travertin, on constate que l'étage néolithique est la transition des derniers terrains quaternaires aux terrains modernes, alors que les fleuves coulaient dans leur lit actuel, en voie de formation, flanqués de marais et d'étangs impraticables, à la veille d'être comblés par des inondations réitérées et très-abondantes. »

Ce n'est que lorsqu'il s'agit de l'antiquité de l'homme et pour

les besoins de la plus mauvaise des causes que les géologues invoquent de longues séries de siècles pour la formation des atterrissements ou dépôts laissés par les fleuves près de leur embouchure et sur le rivage des mers. Ils savent très-bien que plusieurs de ces dépôts immenses remontent à peine à 1 000 ans. Au fond, tous les géologues admettent que les atterrissements augmentent très-vite, et qu'ils devaient augmenter bien plus vite encore dans le commencement, lorsque les montagnes non dénudées fournissaient davantage de matériaux aux fleuves. (*Révolutions du globe*, p. 146.) Alors même qu'ils auraient crû lentement dans l'époque historique, on ne pourrait pas déclarer impossible le développement rapide dans les temps préhistoriques. De ce que l'homme, à 25 ans, c'est le raisonnement de Cuvier, ne croît plus, ou ne croît que d'un millimètre, peut-on conclure qu'il a mis 1 750 ans à croître de 1 mètre 750 millimètres? Et, qu'on le remarque bien, ce raisonnement s'étend à tout, aux dépôts de graviers, aux tourbières, aux limons des cavernes, aux stalactites, aux stalagmites, comme aux atterrissements ; il rend absolument impossible, quand il s'agit des phénomènes naturels, l'établissement d'une échelle chronologique quelconque.

Citons cependant, pour surabondance de démonstration, quelques exemples d'envahissement extrêmement rapide des dépôts des fleuves ou des flots. Le Pô a gagné sur la mer depuis le commencement du xvii^e^ siècle (1604) près de 12 000 mètres, ce qui fait 60 mètres par an. Le niveau de ses eaux est maintenant plus élevé que les toits des maisons de Ferrare. Le delta du Rhône s'est accru de plus de trois lieues, 12 000 mètres, depuis l'ère chrétienne. L'avancement annuel du delta du Tibre reste sensiblement le même depuis 1652, mais tout prouve que dans les temps antérieurs ses

dépôts avaient une bien plus grande puissance. Tout le monde sait qu'on a constaté récemment sur ses bords l'enfouissement de quartiers entiers dans des temps certainement historiques, mais dont l'histoire n'a gardé aucun souvenir. Tout récemment les fouilles ont mis à jour un vaste dépôt de marbres précieux que l'on savait avoir existé sous Rome païenne, mais qui avait complétement disparu.

On rencontre dans certaines rivières d'un caractère un peu torrentiel, de la Borne, par exemple, au Puy, jusqu'à trois étages de lits superposés, séparés par des couches de pavés ou de terre, renfermant des débris d'industrie humaine historique ; ce qui prouve que la rivière a plusieurs fois abandonné et repris son ancien lit. J. Fergusson affirme dans le *Quaterly Journal* de la Société géologique, août 1867, p. 227, que le delta tout entier et la forme actuelle du delta du Gange sont récents, que les dépôts d'alluvion et autres ont dû être très-rapides ; que 3 000 ans avant Jésus-Christ, le seul point habitable de la plaine du Bengale était la partie qui s'étend entre le Sulledje et Jumnen. Un vieux planteur d'indigo, qui a longtemps vécu sur les bords du Gange, assure qu'il a vu en trois ans les dépôts apportés par le fleuve acquérir une épaisseur telle, que des débris de poteries et de briques jetés à la surface du sol se trouvaient enterrés à douze mètres de profondeur. Le delta du Rhône a augmenté de plus de trois lieues depuis l'ère chrétienne.

Des terrains bas qui bordent la Clyde aux lieux où s'élève aujourd'hui la belle ville de Glasgow, et qui se composent de sables et de boue, on a retiré un grand nombre de canots enfouis à des profondeurs de deux à six mètres ; beaucoup étaient de simples troncs de chêne creusés, les uns probablement avec des haches en pierre, aidées de l'action du feu, les autres avec des outils métalliques. Quelques-uns étaient faits

avec des planches reliées entre elles par des chevilles de bois ou par des clous métalliques. Tous se trouvaient dans une seule et même formation marine émergée. A cette occasion, sir Charles Lyell fait la réflexion suivante (*Ancienneté de l'homme*, p. 51) : « Dans tous les lits et estuaires des grands fleuves ou cours d'eau, il se produit sans interruption des changements progressifs, par le dépôt, l'entraînement et le retour des graviers, des sables et des sédiments, ainsi que par le déplacement que chaque siècle, chaque année fait subir aux lits des courants principaux. Le géologue et l'antiquaire doivent toujours avoir ce fait présent à l'esprit, afin de se tenir sur leurs gardes lorsqu'ils essayent de fixer la date des objets travaillés et des restes organisés enfouis dans des couches de terrains d'alluvion. » Et ce même sir Charles Lyell n'a pas hésité, pour défendre une mauvaise thèse, de se perdre dans le delta du Mississipi : *Pondus et pondus ! Mensura et mensura !* Les bases sur lesquelles on avait fondé le calcul de l'âge de ce delta, et qui l'avaient fait évaluer à 150 000 ans, sont donc tout à fait arbitraires ou chimériques ; des données récentes, beaucoup plus probables, ont réduit ce chiffre, comme pour tous les deltas du monde, à moins de 12 000 ans.

L'examen attentif de tous les terrains qui composent l'écorce du globe terrestre avait conduit M. Dolomieu à cette conclusion : « Je veux défendre une autre vérité qui me paraît « incontestable, sur laquelle les ouvrages de M. Deluc m'ont « éclairé, dont je crois voir les preuves à chaque page de « l'histoire de l'homme, et partout où des faits naturels sont « consignés. Je dirai donc avec M. Deluc que l'état actuel « de nos continents n'est pas très-ancien. » (*Journal de Physique*, 1742. I^re^ partie, p. 421.) Cuvier a été plus explicite encore : « C'est dans le fait, dit-il, un des résultats les plus certains, quoique les plus inattendus, de toutes les recherches

géologiques, que la dernière révolution qui a bouleversé la surface de notre globe n'est pas très-ancienne. Je pense avec MM. Deluc et Dolomieu que, s'il y a quelque chose de démontré en géologie, c'est que la surface de la terre a été victime d'une grande et soudaine révolution dont la date ne peut remonter qu'à 5 ou 6 000 ans. » (*Discours sur les révolutions du globe,* p. 139, 282.)

Un mot enfin sur les atterrissements au pied des montagnes. Ce sont des amas de terre et de pierres amenées par les eaux qui, coulant sur les flancs des montagnes, en opèrent la dénudation. Les observations faites sur quelques points, par exemple, les eaux chargées de terre qui, descendant de la vallée du Rhône, ont à traverser un lac, le lac de Genève, qu'elles remplissent peu à peu de sédiments, et qu'elles finiront certainement par combler, ont permis de mesurer approximativement la quantité de sédiments qui se dépose chaque année au fond du lac de Genève, et l'on a conclu que l'ordre actuel de choses est relativement récent.

Tourbières. Ce sont des accumulations de détritus végétaux donnant naissance à un combustible intermédiaire entre la houille et le lignite. La plupart des tourbières marécageuses ou marines sont encore sous l'eau. Quelques-unes cependant sont aujourd'hui à sec et forment des prairies verdoyantes. Leur formation, dont on peut déterminer approximativement la marche plus ou moins lente, plus ou moins rapide, en mesurant l'accroissement annuel des tourbières vierges, ne remonte guère au delà de 4 à 5 000 ans, peut-être de 1 000 ans, comme nous le verrons tout à l'heure. Et cependant M. Boucher de Perthes faisait remonter à 15 ou 20 000 ans la tourbière située au-dessous des graviers de la vallée de la Somme, sans doute, dit M. Andrews, professeur au

collége de Chicago, parce qu'il n'était pas familiarisé avec le régime des forêts, et qu'il comparait la formation actuelle après la disparition des forêts à la formation avant cette disparition. Il s'agissait cependant de tourbières forestières et non de tourbières de mousses. Il estimait à 4 ou 5 millimètres l'accroissement annuel, tandis que les faits, même constatés par lui, le font de 15 centimètres au moins, et qu'en Amérique, près des forêts, un accroissement de 66 centimètres n'a rien que de très-ordinaire. M. Andrews, lui, d'une longue discussion de la question et d'une étude attentive des lieux, concluait que la couche des tourbières de 8 mètres ne remontait pas au delà de 5 800 ans. C'est trois fois trop! M. Hébert, qui a aussi visité et exploré ces terrains, n'hésite pas à admettre que les alluvions tourbeuses de Moulin-Quignon sont très-postérieures aux alluvions de graviers qui, nous l'avons prouvé, sont modernes.

En tout cas, la détermination de l'âge des tourbières est si difficile, si délicate, qu'on pourrait regarder cet âge comme une inconnue, dont on ne peut pas, par conséquent, sans manquer à toutes les règles de la logique, faire un argument contre une vérité relativement connue, l'apparition récente de l'homme sur la terre. Vogt, dans ses *Leçons d'anthropologie*, t. II, p. 141 et 143, dit expressément : « Jusqu'ici rien ne nous autorise à fixer la moyenne annuelle de l'accroissement de la tourbe, car les calculs faits dans ce but ne reposent que sur des fondements peu certains. Nous manquons de base pour évaluer l'accroissement vertical de la tourbe; les nombreuses correspondances et les entretiens que j'ai eus à ce sujet avec les savants qui s'occupent de cette question, ne m'ont pas fourni le moindre fait qui puisse y conduire. » Cet aveu est d'autant plus éloquent dans la bouche de M. Vogt, qu'il avait dit auparavant, page 42 :

« *Une science voulant arriver à des conclusions inattaquables, exige un fondement certain mathématiquement.* » La géologie ne repose sur aucune base mathématique ; elle n'a même pas de principes généralement admis par tous ; nous l'avons prouvé surabondamment, pages 323 et suivantes ; elle surabonde, au contraire, en défaillances et en contradictions, les conclusions de ses maîtres les plus illustres se nient douloureusement les unes les autres ; donc, vouloir opposer la géologie à la Révélation ou à l'histoire, c'est vraiment offenser le bon sens, c'est l'offenser presque jusqu'à l'excès ; car, quoi qu'en dise M. Vogt, il ne manque pas dans la science de faits de nature à prouver que les tourbières ont pu se former très-rapidement.

En voici un cité par M. Robinson comme extrait des *Philosophical transactions*, n° 330, et raconté par le comte George de Cromarta :

« Dans l'année 1651, étant âgé de dix-neuf ans, me trouvant par occasion sur la paroisse de Lochbrun, allant d'un lieu appelé Achadiscule à Gounard, je rencontrai une montagne très-élevée qui s'élevait du bord de la mer par une pente très-rapide, à moins d'un demi-mille de la mer. Il existe là une plaine circulaire d'un demi-mille de contour, à partir de laquelle la montagne va s'élevant toujours pendant plus d'un mille de marche. La petite plaine était à cette époque couverte d'un bois, d'arbres encore debout, si vieux que non-seulement ils n'avaient plus de feuilles vertes, mais que l'écorce était entièrement détachée et enlevée, ce qui, me disaient les vieux habitants du pays qui m'accompagnaient, est généralement la manière dont les bois finissent ; de sorte qu'après vingt ou trente ans ces arbres se détachent d'eux-mêmes de leurs racines, et gisent en tas sur la terre, jusqu'à ce que le peuple les coupe en morceaux et les enlève. Ils me

montraient aussi que l'extérieur de ces arbres blanchis sur une profondeur d'un pouce était en réalité du bois mort blanc, mais que l'intérieur était toujours de bon bois solide jusqu'à la vraie moelle, et qu'ils avaient encore toute la résine que le bois peut contenir. Quinze ans après, j'eus l'occasion de faire le même chemin, et, ramenant dans mon souvenir le vieux bois que j'avais vu, je remarquai qu'il ne renfermait plus ni un seul arbre, ni l'apparence d'une seule racine, et qu'à leur place, l'espace entier occupé par le bois n'était plus qu'un gazon plat recouvert d'une mousse verte continue.

« J'interrogeai mes guides sur ce que le bois était devenu, sur ce qui l'avait fait disparaître. Ils me répondirent que personne ne s'était donné la peine de l'enlever; mais, quoique les racines eussent été retournées sens dessus dessous par le vent, les arbres s'étaient tellement entassés et pressés les uns contre les autres, qu'ils n'avaient plus formé qu'une masse, sur laquelle la mousse verte avait poussé de manière à former une fondrière ou tourbière, sous l'influence surtout de l'humidité tombée des hauteurs de la montagne située au-dessus, et qui s'était condensée en eau longtemps stagnante ; ils ajoutaient qu'aucun homme ne se hasardait à traverser ce marais, parce que la croûte supérieure ne pouvait pas le supporter.

« Je voulus m'assurer qu'ils disaient vrai, j'essayai et je m'enfonçai jusqu'aux aisselles, mais je fus immédiatement retiré par eux. Avant 1799, ce terrain tout entier avait été converti en un marais ordinaire, d'où les habitants du pays extrayaient des mottes de terre et de la tourbe, ce qu'ils continuent à faire encore. La tourbe n'était pas d'abord de première qualité, elle était molle et spongieuse ; mais elle devenait de meilleure en meilleure, et l'on m'apprend que c'est aujourd'hui un bon combustible. »

Ce fait intéressant montre à la fois et le mode de for-

mation des tourbières, et comment elles peuvent être constituées sur place par du bois. Une tourbière formée en 15 ans ! Quelle leçon pour les géologues ! M. W. Robinson ajoute : « On ferait un curieux mémoire si l'on recueillait dans les anciens historiens la preuve des immenses étendues de forêts ou de bois que les Romains en Angleterre, Edouard Ier dans le pays de Galles, Henry II en Irlande, ont abattues pour ruiner leurs propriétaires naturels. Beaucoup des tourbières de bois qui ont embarrassé les antiquaires seraient ainsi complétement expliquées. »

Certaines tourbières d'Ecosse décrites par Hugh Miller semblent, en effet, ne remonter qu'au temps des Romains ; on y trouve des quantités considérables de monnaies, et jusqu'à des marmites, à 3 mètres de profondeur. Les monnaies, les haches, les armes, etc., qu'on trouve dans les tourbières anglaises et françaises, sont toutes d'origine romaine ; en sorte que la plupart des marais tourbeux d'Europe ne semblent pas remonter au delà du temps de Jules César. Les seuls vestiges de vieilles forêts que César vit dans la Bretagne le long de la grande voie romaine sont les troncs d'arbres ensevelis dans les tourbières. Deluc a reconnu que l'emplacement des forêts de l'Hercynie et des Ardennes est aujourd'hui couvert de tourbières. Dans la vallée de la Frise orientale, les excavations creusées à 2 mètres de profondeur se remplissent de tourbe en 30 ans ; pour une couche de 10 mètres il faudrait donc 150 ans au lieu des 30 000 ans rêvés par M. Boucher de Perthes, qui avait son thème tout fait. L'humidité du climat, l'intensité et la durée de la chaleur de l'été, la diversité des espèces végétales, la constitution du sol et des végétaux, etc., sont autant de causes de la formation plus ou moins rapide des tourbières. (Reusch, p. 569.)

Au mois de juin 1847, on trouva dans une tourbière près

de Groningue, à 10 mètres de profondeur, une médaille de l'empereur Gordien, et dans une tourbière de la vallée de la Somme, à 10 mètres aussi, un bateau chargé de briques. (*Quaterly Review*, 1863, p. 236.)

Dans le port d'Ystadt on a rencontré d'abord une couche de sable marin épaisse de plus de 3 mètres, et contenant à côté des coquilles les plus communes des ustensiles en métal, des arquebuses, des boulets de canons, mais pas une seule pièce pouvant remonter au delà de cinq siècles. Sous les sables dont l'origine est incontestable, on rencontre d'abord des tourbières, puis un sol ayant fait partie des anciennes moraines, et qui avait, par conséquent, appartenu à la terre ferme; c'est là qu'on a découvert, avec quelques objets en silex, un manche de couteau artistement sculpté et se terminant en tête de dragon. Le travail du manche permet d'affirmer avec certitude qu'il date de la période comprise entre le IX^e^ et le XI^e^ siècle. La plage d'Ystadt s'est donc abaissée de dix pieds en 1000 années. (Congrès international d'anthropologie de Copenhague, 1869. *Revue des Deux-Mondes*, mars 1870.)

Dans une tourbière du Wurtemberg on a trouvé, avec des ossements du *Bos brachyceros*, un superbe diadème de bronze à six étages. Ce bœuf, d'après Rutymayer, est celui des cités lacustres. (*Revue des cours publics*, février 1870, p. 202.)

A Bellelay, dans le Jura bernois, on a découvert une place à charbon de 2 mètres 40 centimètres de diamètre sous une couche de tourbe de 6 mètres d'épaisseur. Ce charbon servait de combustible pour l'industrie du fer préhistorique, ou plutôt historique.

M. l'abbé Bauchet a trouvé dans la tourbière de Cozzago, près de la Varèze, à 1 mètre 50 de profondeur, une boîte en pierre contenant des fibules, des fragments de petites chaî-

nes, d'anneaux, de bracelets en bronze, de l'âge du fer ou romain. (MORTILLET, *Matériaux*, t. Ier, p. 82.)

M. Messocomer a vu dans les stations lacustres de Bobenhausen : 1° une couche de terre cultivée de 15 centimètres d'épaisseur ; 2° une couche de tourbe de 45 à 50 centimètres ; 3° un premier niveau de débris de pavage de maisons et de pierre ; 4° une couche de tourbe avec charbon, tissus, blés et second niveau d'habitation ; 5° une couche de tourbe de 90 centimètres, et au-dessous des débris de poteries et de pavage, charbon, tissus, nattes, pommes ; troisième niveau d'habitation ; 6° une couche de tourbe de 30 centimètres, petite assise à trouvaille d'objets divers, argile lacustre ; fonds de la tourbière à 3 mètres 50. (MORTILLET, *Matériaux*, t. Ier, p. 291.)

Comment comprendre, en présence de tant de faits, que l'on ait osé chercher dans les tourbières un argument en faveur de l'antiquité de l'homme, et vouloir reporter son existence à 20 000 ans et plus, avec M. Boucher de Perthes, et presque avec sir Charles Lyell à des millions de siècles? Je ne voudrais pas le dire, mais la haine ou la crainte, aidées d'une légèreté coupable, peuvent seules expliquer de si incroyables prétentions. Hasller, lui, n'hésitait pas à affirmer que l'examen des tourbières ne nous force pas à faire remonter les plus anciennes à plus de 4 000 ans avant Jésus-Christ, et que beaucoup de motifs militent en faveur d'une origine plus récente.

Un mot, en terminant, sur les marais du Danemark, *marais à forêts*, *marais à prairies*, *marais à bruyères*, que l'on a voulu aussi vieillir à l'excès ; car où les maladroits gribouilles de la libre pensée ne sont-ils pas allés se noyer, pour se défendre d'une vérité plus éclatante que le jour? Les marais à forêts, *scovmoses*, sont des excavations creusées dans un terrain de l'époque glaciaire, relativement récentes par conséquent,

comme nous le prouverons tout à l'heure. Au centre, lit de tourbe formé de végétaux les plus inférieurs ; puis, végétaux d'ordre plus élevé, pins sylvestres et enfin chênes. Le hêtre manque tout à fait aux scovmoses. L'homme n'a laissé aucune trace de son existence dans la tourbe amorphe. Il se montra de très-bonne heure au milieu des forêts de pins, il est exclusivement chasseur et pêcheur ; ses ustensiles et ses armes sont de pierre et d'os, son seul animal domestique est le chien (il n'est donc pas si vieux). Vers la fin de l'âge de pierre, il se livre à l'agriculture et possède des troupeaux. Le bronze remplace la pierre à peu près au moment où le chêne prend la place du pin. Quand le hêtre succède au chêne, le fer se montre au Danemark, vers le III^e^ siècle de notre ère. Quel roman ! Quel fatal arbitraire, surtout en présence des faits écrasants que nous avons cités! M. Steenstrup a essayé d'évaluer le temps que suppose la formation de ces marais. Il pense que 4 000 ans au moins sont nécessaires pour leur donner une profondeur de vingt pieds, mais il est le premier à reconnaître qu'il a pu se tromper du simple au double. Nous sommes en droit de conclure que son erreur est beaucoup plus grande.

Diluvium. On a appelé *diluvium*, dit M. Beudant (*Géol.*, p. 258), des dépôts qui se sont formés après les terrains subapennins, parce que dans le principe on les a regardés comme le résultat du Déluge universel, dont le récit, fait d'abord par la Bible, se reconnaît même dans la tradition de tous les peuples. Mais il est à croire qu'ils n'ont rien de commun avec ce fait important ; car on n'y a pas trouvé la moindre trace d'industrie, et il n'y existe pas de débris humains, qui s'y seraient sans doute aussi bien conservés que les ossements d'éléphants et de tous les autres animaux qu'on y rencontre. Quand on y réfléchit bien, quand on lit les uns après les

autres les traités de Géologie, on arrive à cette conclusion que le mot *Diluvium* n'a rien de précis, et qu'on le confond trop souvent avec les alluvions des vallées, avec ce que les Anglais appellent *Drifts*. Aussi comprenons-nous que les géologues modernes aient pu dire, comme M. Daubrée : « Nous travaillons en ce moment à rayer de la langue géologique les mots *Déluge* et *Diluvium*. » Le déluge de Moïse n'a pas été un événement géologique, mais un événement historique ; il n'a probablement pas fait naître à la surface entière de la terre un dépôt qui mérite spécialement le nom de *Diluvium*. D'ailleurs, la couche à laquelle quelques géologues ont donné ce nom ne s'élève jamais au delà de 300 mètres ; elle ne supposerait donc pas un déluge universel ayant inondé et couvert les sommets des plus hautes montagnes. Dans ma conviction intime, les eaux du déluge, engendrées par la précipitation spontanée et surabondante des vapeurs de l'atmosphère, n'auraient pas raviné le sol ; elles n'auraient pas bouleversé et anéanti la végétation à la surface de la terre. La Genèse suppose, au contraire, la conservation du règne végétal, puisque Noé n'avait pas reçu l'ordre de prendre et n'avait pas pris dans l'arche des semences de toutes les plantes ; puisque, après les eaux évaporées, elle fait apparaître de nouveau l'olivier avec ses feuilles vivaces ; puisque, en sortant de l'arche, tous les animaux retrouvèrent leur pâture, et que Noé lui-même vit s'étaler sous ses yeux les légumes verts qui devaient faire partie de son alimentation.

Terrains ou dépôts glaciaires. Lehm. Période glaciaire. On a appelé dépôts ou terrains glaciaires les traces laissées par les glaciers et les glaces flottantes à la surface du sol. M. Ed. Collomb, qui les a longtemps étudiées (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXXI, p. 710 et suiv.), les défi-

nit comme il suit : « Ces traces, *qui marquent probablement le terme de la série des temps géologiques* ou le commencement de l'ère moderne, sont de deux sortes : les unes se voient dans les montagnes, sur les lieux mêmes où ont été les glaciers (roches polies, moraines, etc.) ; les autres ne sont qu'une conséquence du même phénomène, elles ne se trouvent qu'à une distance plus ou moins grande dans les plaines qui entourent les régions élevées, occupées par les glaciers (cailloux arrondis ou striés, blocs erratiques, limon). Les dépôts glaciaires sont superposés d'un vaste manteau qui recouvre le tout et qui atteint jusqu'à 50 mètres d'épaisseur. C'est une boue très-fine connue sous le nom de *lehm* ou *loess*, et qui constitue les meilleures terres végétales de la contrée. »

M. Charles Grad nous a donné sur la nature de ces dépôts glaciaires, étudiés par lui en Alsace, quelques détails techniques que nous n'avons trouvés nulle part ailleurs. Sur les deux versants de la chaîne des Vosges, comme dans les Alpes et les Pyrénées, les moraines terminales, déposées par les glaciers maintenant disparus, reposent sur un dépôt fluviatile, composé surtout de cailloux roulés. Ce qui distingue ces dépôts des alluvions anciennes (peut-être celles de la grande inondation quaternaire) des dépôts glaciaires, c'est la disposition imbriquée des galets. Dans les dépôts de gravier des alluvions anciennes, comme dans ceux que forment encore les courants d'eau actuels, les cailloux roulés de grandes dimensions présentent une disposition imbriquée, c'est-à-dire que les cailloux sont disposés de telle sorte que leur extrémité antérieure repose sur l'extrémité postérieure de ceux qui les précèdent, comme les tuiles d'un toit. Au contraire, dans les dépôts glaciaires, les matériaux et les débris rocheux sont disposés sans aucun ordre et mêlés confusément. En outre, les cailloux ou galets glaciaires sont le plus souvent non roulés, mais striés, et recouverts par

la boue glaciaire caractéristique : dépôt de limon marno-sableux, mélange intime de sable fin, d'argile et de carbonate de chaux, chargé parfois de particules de mica, le tout parfaitement homogène, sans aucun indice de stratification.

Pour M. Ed. Collomb, l'instant de l'apparition des anciens glaciers se trouverait fixé à une époque géologique très-récente, après l'époque tertiaire et très-probablement peu d'instants avant l'apparition de l'homme. Le phénomène glaciaire, après avoir pris un grand développement par une cause encore entourée d'obscurités, après avoir étendu son manteau de glace sur des contrées aujourd'hui habitées et cultivées, a diminué peu à peu, graduellement et par intermédiaires, pour rentrer dans ses limites actuelles, c'est-à-dire dans les hautes chaînes de montagnes et les régions polaires où les glaces sont, pour ainsi dire, les restes d'un grand phénomène dont le commencement et la plus grande intensité correspondraient à l'époque de la dispersion et de l'établissement de l'homme sur la terre. Il n'est donc nullement étonnant que l'on ait rencontré dans le Lehm ou Loess, qui est le dernier terme des dépôts glaciaires, des restes humains ou d'industrie humaine, si rares cependant qu'ils ne peuvent être considérés que comme des accidents.

En 1820, M. le docteur Ami-Boué découvrit à Lahr, sur la rive allemande du Rhin, un fémur, un tibia, un péroné, des côtes, des vertèbres, des os métatarsiens et autres formant ensemble la moitié d'un squelette, mais sans aucun fragment de tête. En 1855, M. le docteur Faudel a mis au jour près d'Eguisheim, sur la rive française du Rhin, deux os, l'un pariétal, l'autre frontal, accompagnés de restes d'une espèce de bœuf, d'ossements d'un grand cerf, de cheval de petite taille, d'une molaire d'éléphant.

A Lahr, ainsi qu'à Eguisheim, disait M. Ch. Grad dans une

note présentée à l'Académie des sciences, le 10 mars 1873, les ossements humains, comme les ossements de bœuf, d'éléphant et de cerf, ont été trouvés en place, enclavés dans le Lehm, encore adhérent à leur surface, parfaitement intact, non remanié, tellement cohérent qu'on y creuse des caves qui se soutiennent sans revêtement intérieur et sans supports de maçonnerie ; de sorte que ces débris humains semblent avoir été enfouis à l'époque même de la formation du Lehm dont ils seraient contemporains. M. Grad ajoutait même que les ossements humains se sont trouvés dans un état de conservation identique à celui des ossements des mammifères. Nous admettrions sans peine tous ces faits qui, évidemment, n'assignent pas à l'homme une antiquité fabuleuse et mensongère. Nous devons dire cependant que, puisque le Lehm est incontestablement, et de l'aveu de tous, un terrain de transport, que les ossements qu'il contient ont été amenés par les eaux au lieu où on les a trouvés, que les êtres enfouis ont vécu ailleurs, on ne peut pas conclure rigoureusement à la contemporanéité de leurs existences, à la coexistence de l'homme et de l'éléphant que nous discuterons ailleurs. Ajoutons qu'on avait voulu trouver dans les fragments du crâne d'Eguisheim un type très-inférieur, analogue à celui de Neanderthal, se rapprochant du crâne de quelques singes, comme le chimpanzé, le gorille et l'orang-outang, avec la volonté forte de le vieillir à l'excès. Mais cette antiquité démesurée a été formellement niée par un des maîtres de la science, M. Pruner-Bey, qui, dans les os incomplets, a deviné un type dolicocéphale, il est vrai, mais à face bien développée et rappelant le type celtique. M. Huxley (*Place de l'homme dans la nature*, p. 345) s'est rallié à l'avis de M. Pruner-Bey, et reconnaît que l'antiquité de l'individu en question n'est pas assez établie par les documents qui l'accompagnent.

Comment, en effet, penser même à trouver là une preuve d'antiquité indéfinie? Il s'agit évidemment de la dernière assise, en quelque sorte, comme le dit M. Faudel lui-même (*Comptes rendus*, t. LXIII, p. 589), des dépôts diluviens ; il s'agit de produits des phénomènes glaciaires, phénomènes entièrement superficiels, survenus évidemment quand nos continents avaient leur configuration actuelle...

Mais, disait déjà M. Constant Prévost, il y a quinze ans (*Comptes rendus*, t. XXXI, p. 90), « l'imagination n'a pas « pu rester calme devant la preuve acquise que non-seule- « ment presque toutes les montagnes de l'Europe et du « monde connu, mais encore une grande partie des vallées au- « jourd'hui habitées et cultivées, ont été couvertes de glaces. « Pour expliquer l'existence de celles-ci et ensuite leur dis- « parition, combien de systèmes n'a-t-on pas déjà proposés ! « On a considéré comme nécessaire une période glaciaire « causée par un froid intense, et l'on a cherché dans des cir- « constances astronomiques la cause du refroidissement sup- « posé du globe..... » Au jugement de M. Constant Prévost, les causes physiques actuellement en jeu suffisaient pleinement à expliquer la formation des glaciers et leur immense étendue momentanée. Pour que les glaciers se forment, il suffit, en effet : 1° que l'eau qui tombe de l'atmosphère puisse persister sur le sol à l'état de neige ou de glace ; 2° que la température estivale ne fasse pas fondre toute la neige tombée pendant la saison froide ; 3° que les rapports des températures moyennes de l'hiver et de l'été restant les mêmes, la quantité d'évaporation soit pour ainsi dire fixe; car, si celle-ci diminue, il tombera moins de pluie ou de neige sur les montagnes, il y aura en conséquence moins ou pas de résidu chaque année après la fonte ; les glaciers diminueront et disparaîtront même tout à

fait. Et, qu'on le remarque bien, cette troisième condition d'évaporation abondante excluait la pensée même d'un refroidissement, et surtout d'un refroidissement extrême; aussi tout le monde admettait, avec M. Lecoq et M. Constant Prévost, « *que l'ancienne extension des glaciers est un phéno-* « *mène qui doit arriver forcément, à une certaine époque du* « *refroidissement de la terre,* mais à une époque où LE CLIMAT « ÉTAIT ENCORE BEAUCOUP PLUS CHAUD QU'AUJOURD'HUI. » M. Tyndall, dans son livre si célèbre, LA CHALEUR, chap. VI, nos 239 et suivants, avoue « ne rien comprendre à l'aberration des cher- « cheurs de froid de la période glaciaire. Ils oublient donc que « l'énorme extension des glaciers dans les temps passés est « autant l'opération de la chaleur que l'action du froid... ! Ce « qu'ils devraient surtout rechercher, ce sont les causes de la « température élevée de l'époque glaciaire. Il est parfaitement « manifeste qu'en affaiblissant l'action du soleil, ils coupent « les glaciers à leur source, etc. » Oui, sans doute, voilà ce que la science vraie et le simple bon sens enseignent. Mais il s'agit bien de bon sens et de science ! Ce qu'il faut avant tout, c'est vieillir indéfiniment l'homme, c'est donner un démenti à la Révélation : *Delenda Carthago !* Or le refroidissement demandé à des causes astronomiques peut conduire à des chiffres fabuleux qui jetteront au moins de la poudre aux yeux et obscurciront la vérité ! Va donc pour le refroidissement et pour les causes astronomiques ! Deux savants surtout les ont maniées avec une audace excessive, M. Bourlot et sir Charles Lyell. Je demande instamment à ceux de mes lecteurs qui pourront se les procurer, de lire dans l'*Histoire de l'homme préhistorique* du premier le § Ier du chap. VI, *loc. cit.*, p. 89, *de l'ancienneté de l'homme* déduite de *considérations astronomiques ;* et dans sir Charles Lyell, *Principes de géologie* (édition française de Garnier frères, 1870), le chap. XIII, t. Ier,

p. 251, *de l'influence des causes astronomiques sur les variations de climat.* Je me fais un devoir de conscience de les analyser pour montrer une bonne fois avec quelles armes on attaque la Révélation, et jusqu'où peut aller, je ne dirai pas la mauvaise foi, mais la préoccupation d'esprit sous l'influence d'idées ou de systèmes préconçus qu'il faut faire prévaloir à tout prix.

M. Bourlot. « Les observations modernes établissent qu'en « vertu du phénomène de la précession des équinoxes, la pé- « riode après laquelle toutes les conditions des saisons se re- « produisent fidèlement est de 21 000 ans ou 210 siècles..... « C'est en l'an 1248 de notre ère que la distance du soleil à « la terre était à son minimum, le jour même du solstice « d'hiver, et que l'hémisphère boréal était dans les conditions « astronomiques les plus favorables à un bon climat... C'était « donc 10250 avant 1250 ou vers l'an 9050 avant notre « ère que le contraire avait lieu, que les circonstances favori- « saient le plus un climat rigoureux. (Vous le voyez, voilà déjà « que la période glaciaire et l'homme des terrains glaciaires « sont vieux de 9 250 ans ! Mais c'est trop peu !) En remon- « tant encore, on arrive à l'an 19750 avant Jésus-Christ où se « retrouvent les conditions d'un bon climat, et en 30250 où se « reproduisent les rigueurs d'un mauvais climat. (30 250 ans, « à la bonne heure ! C'est mieux que l'ancienneté déjà revendi- « quée pour l'homme de Moulin-Quignon....!) C'est à l'an « 9250 avant notre ère, il y a 111 siècles ou 11 100 ans, que « se rapportent, d'après la précession, les conditions astrono- « miques les plus rigoureuses. C'était alors la fin d'une pé- « riode à climat se dégradant qui avait commencé 19 750 ans « avant Jésus-Christ. Mais les influences de l'échauffement « progressif qui avait précédé 19750 se sont sans doute fait « sentir longtemps encore après cette date. Nous admettons

« que le climat de nos pays n'a commencé réellement à se re-
« froidir d'une manière sensible qu'en l'an 16000 ; ET C'EST A
« CETTE DATE QUE NOUS PLACERONS LE COMMENCEMENT DE L'AGE
« DU RENNE... L'homme du Renne aurait donc habité nos ré-
« gions méridionales il y a 16 000 ou 18 000 ans! Mais il y
« avait été précédé par les hommes de deux âges antérieurs,
« ceux du Mammouth et du grand Ours... Des considérations
« puisées dans la nature de la végétation nous font reporter
« l'âge du mammouth ou de l'ours des cavernes à 10 500 ans
« plus en arrière que celui du renne, c'est-à-dire vers l'an 26500
« ou 29000 avant l'époque actuelle. Nous n'avons pas la
« prétention de donner ces dates comme approchées à un siè-
« cle ou même à dix siècles... Elles ne doivent être consi-
« dérées que comme ayant la prétention de donner une idée
« de cette très-grande ancienneté de l'apparition de nos
« ancêtres. »

Voilà comment, en partant de l'hypothèse purement gratuite ou plutôt fausse d'un refroidissement, M. Bourlot arrive sans sourciller à faire l'homme d'Eguisheim trouvé presque à la surface du sol, dans un terrain tout moderne, peut-être même historique, vieux de VINGT MILLE ANS. Quel excès d'audace et quel fatal abus d'une demi-science! Et, qu'on le remarque bien, M. Bourlot n'a mis en jeu que deux phénomènes astronomiques, la précession des équinoxes et le prétendu déplacement de l'axe de la terre, imaginé par M. Adhémar et que M. Hirn a démontré mathématiquement impossible ; or il est beaucoup d'autres phénomènes astronomiques (nous les énumérerons tout à l'heure avec sir Charles Lyell) qui influent autant et plus sur les conditions d'un climat bon ou mauvais, et qui peuvent, par leur coïncidence, compenser ou annuler complétement l'effet de la précession des équinoxes ; les passer sous silence, c'est au moins une distraction par trop singulière,

pour ne rien dire de plus. Oui, mais il faut à tout prix éblouir et aveugler.

Sir Charles Lyell. Nous allons le voir se perdre dans une antiquité de trois cent mille ans ! Et cependant il dit en termes exprès, p. 382 : « La période glaciaire est toute récente, « puisque tous les animaux et presque toutes les plantes qui, « pendant toute sa durée, habitaient l'hémisphère nord, furent « identiques aux espèces vivant de nos jours (p. 386). Les « animaux et les plantes de la période néolithique (ou glaciaire) « ayant été précisément ce qu'ils sont aujourd'hui, cette « période néolithique ne saurait remonter aussi loin. De « plus, l'existence à cette date d'étés brûlants serait en oppo- « sition avec l'hypothèse assignant une date toute récente « à l'époque du renne, qui s'avançait alors jusque dans le « midi de la France (p. 253). Cette période glaciaire, bien « qu'antérieure en grande partie aux *drifts* des vallées et aux « cavernes de l'âge paléolithique, se trouve avoir des rapports « si intimes avec cette dernière période, qu'il nous est difficile « de tracer entre elles la moindre ligne de démarcation. »

J'ai cité textuellement ; je citerai textuellement encore, quand l'illustre géologue aura été conduit, par une série de raisonnements qu'il accumule peut-être pour se faire illusion à lui-même, à reculer l'âge paléolithique à 7 ou 800 000 ans de distance. Mais je refuse de me perdre avec lui dans les détails, car je n'en finirais pas ; je me contenterai d'énumérer ici les titres des paragraphes de ce trop fameux chapitre xiii : 1° p. 351 et suiv. : *Influence exercée sur le climat par la précession des équinoxes et les variations d'excentricité de l'orbite terrestre ;* 2° p. 354 : *Conditions dans lesquelles le maximum d'excentricité peut exagérer le froid ;* 3° p. 364 : *Mesure de la chaleur. Température de l'espace ;* 4° *Climats correspondant aux phases successives de précession ;* 5° p. 370 : *Changement d'obli-*

quité de l'écliptique; 6° p. 372 : *Radiation de la chaleur empêchée par une couverture de neige.* J'arrive au dernier et terrible paragraphe 7°, p. 381 : *Jusqu'à quel point les ères de grandes excentricités peuvent servir à fixer la date de la période glaciaire.* Avant de l'analyser avec les propres paroles de l'illustre auteur, je constaterai que jusque-là sir Charles Lyell a examiné et pesé sérieusement à sa manière le plus grand nombre des causes physiques et astronomiques du refroidissement et de l'échauffement du globe terrestre ; la précession des équinoxes, les variations du simple au triple de l'excentricité ; les variations de l'obliquité de l'écliptique ; la température des espaces célestes ; la diminution de température du noyau de la terre ; le changement de distribution géographique ; les changements de niveau de la terre ferme ; le manteau de neige, et il aurait pu, il aurait dû ajouter l'écran de vapeur suspendu dans l'atmosphère, qui influe plus encore que le manteau de neige sur la radiation pour l'amoindrir dans une proportion énorme, et qui suffirait à lui seul pour expliquer les glaciers. Sir Charles Lyell l'emporte donc de beaucoup sur M. F. Bourlot, qui n'avait fait entrer en ligne de compte que deux causes. Il lui est bien supérieur encore, parce qu'il a la franchise d'ajouter : « Plus « sont nombreuses les causes astronomiques en activité, plus « il est probable que, dans un intervalle de temps quelconque, « ces causes viendront à se contrarier les unes les autres, au « lieu de conspirer toutes à la fois dans une seule et même « direction. » Réflexion très-vraie, très-sage, et qui peut avoir pour effet de fausser complétement les dates de refroidissement ou de réchauffement que l'on serait tenté de déduire de l'action évaluée *à priori* ou *à posteriori* de l'une quelconque de ces causes prises séparément. Ce scrupule, cependant, n'a pas empêché sir Charles Lyell de demander au calcul jusqu'à quel point les ères *de grandes excentricités peuvent servir à*

fixer la date de la période glaciaire. Citons maintenant textuellement, en abrégeant autant qu'il nous sera possible.

Une première approximation avait conduit M. Stone, astronome de l'observatoire royal de Greenwich, à ce résultat : « Quels qu'aient été, à une ancienne période donnée, les « changements de climat qui ont eu lieu pendant l'existence « du maximum absolu d'excentricité, des changements corres- « pondants, et d'une intensité très-peu inférieure, ont dû s'opé- « rer à l'époque qui a précédé de 210 000 ans environ le com- « mencement du siècle actuel. »

M. Croll, poussant jusqu'au bout la série des calculs commencés par M. Stone, « a rendu un grand service à la science « en accomplissant la tâche laborieuse de déterminer les « changements d'excentricité pour le MILLION d'années qui a « précédé et pour le MILLION qui a suivi l'an 1800 de l'ère « chrétienne. Un tableau dressé avec soin donne : 1° l'excen- « tricité de l'orbite ; 2° la différence de distance en millions « de kilomètres ; 3° le nombre de jours d'hiver en excès ; « 4° la température moyenne du mois le plus chaud à la « latitude de Londres ; 5° la température moyenne du mois « le plus froid à la latitude de Londres ; ces deux dernières « données ont été calculées par M. John Carrick. »

Cela posé, un coup d'œil jeté sur le tableau montre que, dans le cours du dernier million d'années, il s'est manifesté une grande excentricité dans quatre périodes : A. 100 000 ans, excentricité égale à 3 ; B. de 200 à 210 000 ans, excentricité égale à 3 1/2 ; C. de 750 à 850 000 ans, excentricité égale à 3 1/2 ou 4 1/2 ; D. 950 000 ans, excentricité égale à plus de 3. Partant de ces chiffres, M. Lyell se livre à une discussion à laquelle nous avouons ne pouvoir rien comprendre, mais qu'on dirait écrite dans le but exprès d'entourer de ténèbres profondes une conclusion qu'on n'ose pas avouer,

mais à laquelle nous empruntons ces paroles trop significatives :

« Je pense avec M. Croll que, si la date du froid glaciaire « a pu arriver à l'aide d'une grande excentricité, l'hypothèse la « plus probable est de fixer en c. (de 750 à 850 000 ans) « la période en question. Quant à la période b. (200 à « 210 000 ans), il ne serait pas DIFFICILE DE CROIRE QU'ELLE A « DU COÏNCIDER AVEC LES TEMPS PALÉOLITHIQUES, où l'homme co- « existait avec un grand nombre d'espèces de mammifères « actuellement éteintes, et où les cavernes renfermaient les « ossements de ces animaux aussi bien que des débris humains. « C'est alors peut-être que les carcasses du Rhinocéros et de « l'Éléphant ont été enveloppées par les glaces de la Sibérie. « Indépendamment de toutes considérations astronomiques, « on doit admettre, selon moi, que la période nécessaire pour « l'arrivée du plus grand froid, pour la durée de son intensité « la plus forte et pour les oscillations auxquelles il put être « sujet, ainsi que pour la retraite des glaciers et pour le « grand dégel, ou disparition de la neige sur la plupart des « montagnes où cette neige était jadis perpétuelle, a exigé « NON PAS DES DIZAINES, MAIS DES CENTAINES DE MILLIERS « D'ANNÉES. »

Je m'arrête, effrayé, mais heureux d'avoir montré à quels excès les maîtres mêmes de la science peuvent se laisser entraîner pour soutenir un système bâti à l'avance, et se défendre des splendeurs de la Révélation. Je sais qu'il y a confusion dans l'esprit, comme dans le langage de sir Charles Lyell, et que, quoiqu'il semble ne parler que d'une période glaciaire, il en a plusieurs en vue, se rapportant aux âges antérieurs du globe tertiaire, pliocène, miocène, éocène, etc. Mais c'est précisément cette confusion à travers laquelle on rappelle de temps en temps les âges paléolithiques, néolithiques, etc., âges

nécessairement humains, que je trouve inexplicable et inexcusable sous la plume d'un savant, ami de la vérité.

Terminons par une appréciation un peu plus équitable de la date de la période glaciaire. Suivant Edouard Forbes, elle serait antérieure à la séparation de l'Irlande et de l'Angleterre, par le creusement du canal de Saint-Georges. Cette séparation, à son tour, serait antérieure à l'ouverture du Pas-de-Calais qui a séparé l'Angleterre de la France. La raison de cette double antériorité se trouve dans ce fait, qu'il y a deux fois moins d'espèces de reptiles en Irlande qu'en Angleterre et en Belgique, en même temps que les espèces d'Angleterre sont toutes communes à la Belgique. Le temps aurait manqué pour compléter l'identité des trois faunes de Belgique, d'Angleterre et d'Irlande. Beaucoup de faits, d'ailleurs, tendent à prouver que l'ouverture du canal de Saint-Georges et du canal de la Manche ont eu lieu dans les temps préhistoriques, ou même historiques, et très-près de l'ère moderne. Des chartes trouvées dans les archives du Mont-Saint-Michel apprennent qu'encore au VII^e^ siècle l'île de Jersey n'était séparée de la France que par un ruisseau que l'on traversait sur une simple planche, et de vieilles chroniques semblent supposer que les chasseurs de l'Angleterre et de la France passaient sans être arrêtés par rien du continent à l'île et de l'île au continent. Voilà sans doute la vérité et la date approchée de la période glaciaire, qui a précédé de très-peu l'époque des grandes inondations qui ont déterminé le dépôt des graviers de la Somme, de la Seine, du Tibre, etc. Dans la séance de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne, 19 juin 1871, M. Flower a fait cette observation très-importante : « La couche à silex est surmontée en France, dans la vallée de la Somme, comme en Angleterre dans la vallée de l'Ouxe, par une masse de tourbe d'épaisseur variable, mais qui, chose curieuse, renferme dans les deux

pays exactement la même faune. Il en résulte qu'à l'époque où cette tourbe s'est formée, et à plus forte raison, lors du dépôt des graviers, cette partie de l'Angleterre était encore en communication avec le nord de la France. »

Dunes. Ces dislocations nous amènent à dire un mot des dunes dont la formation et les déplacements contribuent puissamment à modifier incessamment les contours des continents. On appelle *dunes* des monceaux de sable qui, d'abord accumulés sur le rivage par l'action des vents, sont ensuite chassés sur les terres cultivées qu'ils désolent, en même temps qu'ils ensevelissent des villages entiers sous les étangs d'eau qu'ils poussent devant eux. Sur les côtes d'Irlande, d'Ecosse, de Cornouailles, de Normandie, de Gascogne, ce fléau continue incessamment ses dévastations. Le célèbre ingénieur Brémontier estimait la marche des dunes à 20 ou 24 mètres par an. Elles devaient mettre 2 000 ans à atteindre Bordeaux, et il devait y avoir un peu plus de 4 000 ans qu'elles ont commencé à se former et à agir. Faisant allusion à ces chiffres, Cuvier disait (*Révolutions du globe*, édit. in-18, p. 107) :

« Partout la nature nous tient le même langage, partout « elle nous dit que l'ordre actuel des choses ne remonte pas « très-haut ; et, ce qui est bien plus remarquable, partout « l'homme nous parle comme la nature, soit que nous consul- « tions les vraies traditions des peuples, soit que nous exami- « nions leur état moral et pratique, et le développement intel- « lectuel qu'ils avaient atteint au moment où commencent « leurs monuments historiques. »

Brèches osseuses. On appelle ainsi des dépôts sédiments mêlés de débris fragmentaires enveloppés dans un limon habituellement rougeâtre, et cimentés par des concrétions

calcaires qui forment une masse solide, au sein de laquelle on rencontre souvent des ossements de mammifères analogues ou identiques à ceux des cavernes à ossements. Ces dépôts sont renfermés dans des fentes ou fissures verticales traversant des terrains de différents âges, mais le plus souvent calcaires. Leur formation et leur mode de remplissage sont ceux des cavernes et des grottes. M. Boblaye les a vus presque se former sous ses yeux en Morée par l'engouffrement dans des crevasses de courants d'eau chargée de sable, de cailloux, de sédiment fin et de débris animaux ou végétaux.

On a donné le nom d'*anthropolithes* aux fragments de ces brèches très-riches en ossements humains. Les plus célèbres de ces anthropolithes ont été découverts en 1805 dans l'île de la Guadeloupe, au port du Moule. Ils faisaient partie d'un tuf calcaire. L'étude de la gangue des anthropolithes les montra enfouis au sein d'un dépôt qui se continue encore aujourd'hui; l'examen des coquilles incluses dans le tuf prouva qu'elles sont d'espèces vivantes sur l'île ou dans la mer voisine; et cependant certains anthropologues s'obstinèrent à donner à ces squelettes humains une très-haute antiquité. Or voici que M. le docteur Hamy lui-même, que nous citions au commencement de ce paragraphe comme voulant reporter l'existence de l'homme à un lointain indéfini, a trouvé dans un des blocs d'anthropolithes que possède le Muséum d'histoire naturelle, une amulette en jade vert, de 20 millimètres de longueur sur 17 de largeur et 9 d'épaisseur, reproduisant grossièrement la forme d'un batracien. Ce bijou est très-probablement d'origine caraïbe. En effet, le P. Dutertre et d'autres auteurs qui ont écrit sur les Antilles parlent du goût des habitants primitifs de cet archipel pour certaines pierres vertes et rouges auxquelles ils donnaient la forme d'animaux, de grenouilles, par exemple.

« La rencontre, dit M. Hamy, d'une semblable amulette, taillée suivant la forme spéciale indiquée par le vieil historien des Antilles, et suspendue au cou de l'un des sujets enfouis dans les tufs pélagiques du port du Moule, me semble bien prouver d'une manière irrécusable que ces squelettes appartiennent à l'époque caraïbe, ainsi que le général Ernouf l'avait supposé. En 1805, on désignait du nom de *galibis* les squelettes du tuf pélagique; or, *Galibis* est précisément le nom des Caraïbes continentaux dont on fait descendre les peuplades qui les premières habitèrent les petites Antilles. Quel dénouement et quelle leçon ! »

Travertins. Tufs. Les travertins ou tufs calcaires sont des dépôts d'eau douce formés au pied des sources, ou au fond des lacs abondamment chargés d'acide carbonique et de carbonate de chaux. Les plus célèbres de ces dépôts sont ceux de Clermont et de Chabuzet en Auvergne, des bains de San-Viguone, de San-Philippo et de Tivoli en Italie. Ce sont en général des formations récentes dont l'accroissement est quelquefois très-rapide. La source de Tivoli a déposé en vingt ans une masse solide de vingt mètres d'épaisseur ; on l'a vue en quatre mois de temps produire une couche de pierre dure de trente centimètres d'épaisseur. Comme d'ailleurs la proportion de matière calcaire en suspension dans les eaux a pu varier et varie de fait considérablement d'une époque à l'autre, de l'accroissement du dépôt à une époque donnée, on ne peut rien conclure relativement à l'accroissement aux époques antérieures; il est donc impossible d'assigner l'âge des restes humains ou d'industrie humaine enfouis dans le tuf ou travertin.

En 1828, sir Charles Lyell vit dans la partie supérieure du travertin de Tivoli l'empreinte laissée par une roue de charrette

et il lui semblait que cette roue avait dû être déposée avant que le lac eût été mis à sec. Mais sir Roderick Murchison lui fit remarquer que cette roue pouvait très-bien avoir été poussée dans une gorge par une inondation de date récente, et puis encastrée dans le tuf calcaire, exactement comme la charpente en bois de l'église de Sainte-Lucie qui fut entraînée en 1826, et vint s'arrêter dans la grotte de la Sirène, où elle est encore, en attendant qu'elle soit ensevelie à son tour dans le travertin. (Lyell, *Principes*, t. Ier, p. 536.)

D'autres sources fortement chargées de sulfate de chaux, de silice ou d'alumine, ont fait naître autrefois et font naître encore des dépôts de gypse, comme ceux d'Aix en Savoie, ou de silice concrétée, comme les sintes des Açores et les dépôts des geysers d'Islande, etc.

Tufs volcaniques. Peperino. Ce sont des amas de cendres qui forment des couches plus ou moins épaisses, et qui, pénétrées par les eaux, prennent une consistance quelquefois très-grande. La lave, en recouvrant ces lits de cendres, de ponce et de matière éjectée, dans lesquels peuvent se trouver enfouis des animaux, des plantes, des débris d'industrie ou des objets d'art, les défend même du feu des éruptions subséquentes, et les conserve indéfiniment.

En 1844, dans une de ces brèches osseuses volcaniques, à une petite profondeur, un paysan de Denise (Velay) découvrit dans sa vigne, à une petite profondeur (Mortillet, t. III, p. 44. Lyell, *Antiquité de l'homme*, p. 201 et suiv.), à peu de distance du sommet du volcan, les restes osseux d'un squelette humain : un frontal, quelques autres parties du crâne, notamment la mâchoire supérieure, avec les dents de deux individus, l'un jeune, l'autre adulte, puis un radius, des vertèbres lombaires et quelques métatarsiens. Pictet et d'au-

tres collectionneurs habiles regardent ce bloc comme authentique ; ils admettent que ces os humains ont été enveloppés par des causes naturelles dans la gangue du tuf très-léger et poreux, analogue de couleur et de composition chimique aux éjections des dernières éruptions du Dinac. D'autres, au contraire, croient que c'est un bloc artificiel analogue à plusieurs autres qui ont été réellement fabriqués industriellement. On sait en effet qu'un marchand d'histoire naturelle du Puy était très-habile à réunir ainsi entre eux les fragments d'os brisés et à les souder au tuf volcanique poreux avec les os entiers qu'il y trouvait isolés et non adhérents ; on a même vu dans le commerce de ces blocs dans lesquels les os étaient complétement réunis par du plâtre. Quoi qu'il en soit, M. Pictet, qui a été sur les lieux, n'hésita pas à affirmer que ces ossements ne remontent qu'à la dernière éruption volcanique du Velay. Or cette dernière éruption, très-probablement, comme celle des volcans du Latium, a eu lieu quelques siècles avant ou après l'ère chrétienne. Une tradition presque certaine affirme que les prières des rogations ont été ordonnées dans les Gaules par saint Mamert, archevêque de Vienne, dans le but de conjurer les désastres causés par les volcans du centre de la France, alors en pleine activité. Comme on trouve dans les tufs volcaniques de Denise des ossements d'*Elephas meridionalis*, on en a conclu la contemporanéité de l'homme et de l'éléphant ; mais M. Félix Robert a constaté que la faune fossile se trouve dans un autre lit de tufs couvrant la pente de Denise, du côté opposé à celui où fut déterré le bloc aux ossements humains, lit qui serait le produit d'une éruption plus ancienne, intermédiaire, suivant M. Bertrand de Dou, entre celle des premiers et des derniers cônes volcaniques du Velay. (Lyell, *Antiquité*, p. 205.) Disons enfin que les couches de tuf léger de Denise ont été remaniées depuis la période historique (*Comptes rendus*, t. XLVI,

p. 1282), et que le crâne accuse un individu de race caucasique ordinaire. Voilà donc que l'homme fossile de Denise s'évanouit comme les hommes fossiles des Natchez, de la Guadeloupe et de Moulin-Quignon. Ajoutons enfin que, sous une couche de *Peperino* ou tuf volcanique, on a trouvé un vase funéraire déposé antérieurement et même un *æs grave* dont l'apparition remonte à l'an 250 ou 300 de la fondation de Rome, ce qui prouve invinciblement que les volcans du Latium, comme ceux du Velay, commencés à la fin de l'époque quaternaire, se sont prolongés jusqu'à l'époque historique. Et en effet, Tite-Live et d'autres historiens de la première Rome disent en termes formels qu'à partir de l'année 249 de la fondation de Rome les Pontifes étaient chargés légalement d'enregistrer dans les Archives, sous le nom de *prodiges*, les chutes à Rome de pierres lancées par les volcans, chutes qui devaient être suivies d'une neuvaine de prières publiques. Les Archives furent brûlées par les Gaulois en 365; on les rétablit plus tard, de mémoire; et c'est ainsi que plusieurs historiens, Tite-Live par exemple, font mention de pierres souvent lancées par les volcans, de l'an 239 à l'an 631 de la fondation de Rome. La géologie et l'archéologie sont d'accord, et voilà les terrains volcaniques très-rajeunis, comme l'ont été tour à tour les terrains d'alluvion, les dépôts glaciaires, les tourbières, et comme le seront les stalagmites et les dépôts des cavernes, etc., tous les gisements, en un mot, des restes de l'homme ou de l'industrie humaine que certains géologues ont voulu vieillir outre mesure pour vieillir indéfiniment l'homme.

Stalactites et stalagmites. L'eau, par son infiltration à travers les couches calcaires, donne naissance à des concrétions connues sous le nom de stalactites et de stalagmites. L'eau

qui a traversé, par exemple, la voûte d'une caverne, surtout si elle est riche en acide carbonique libre, dissout et entraîne avec elle du carbonate de chaux. Lorsqu'elle vient à suinter de la voûte ou à tomber en gouttes sur le sol, elle perd à la fois, et par son évaporation et par le départ de son excès d'acide carbonique, la propriété qu'elle avait de dissoudre le carbonate de chaux ; celui-ci adhère alors à la voûte sous forme de dépôt solide. Les gouttes d'eau qui se succèdent augmentent nécessairement le dépôt, et ces répétitions continuelles finissent par former une sorte de cône ou de pendentif fixé à la voûte par sa base, et à la pointe duquel de nouvelles molécules viennent constamment s'ajouter. Ces cônes pleins ou creux à l'intérieur sont ce qu'on nomme des *stalactites ;* leur surface est tantôt lisse, tantôt hérissée de pointes cristallines. Les gouttes d'eau qui tombent sur le sol des cavités souterraines forment d'autres dépôts, ordinairement mamelonnés, à structure stratiforme et ondulée : ce sont les *stalagmites*. Quelquefois ces derniers dépôts en prenant de l'accroissement vont joindre les stalactites qui pendent aux voûtes, et forment d'énormes colonnes qui décorent majestueusement les cavernes ou grottes souterraines. Les stalactites sont donc des concrétions calcaires en forme de fuseaux pendantes aux voûtes des grottes ; les stalagmites, des concrétions calcaires adhérentes sous forme de mamelons au sol des cavernes. Les unes et les autres exigent pour se former un certain temps proportionnel à leur épaisseur, et parce que les stalagmites recouvrent souvent dans les cavernes des débris humains ou des restes d'industrie humaine, l'âge de ces dépôts est en relation nécessaire avec l'âge des objets qu'elles recouvrent ou avec la date de l'existence des êtres intelligents auxquels appartenaient ces objets. Pour reculer indéfiniment cette date il suffisait d'exagérer à l'excès la lenteur du dépôt des

stalagmites, de réduire à une fraction de millimètre l'accroissement annuel de ce dépôt. Les partisans de l'antiquité indéfinie de l'homme n'y ont pas manqué, et ils sont arrivés ainsi à des conclusions étranges. Par exemple, c'est le raisonnement de M. Charles Martin (Mortillet, *Matériaux*, t. III, p. 49), dans la fameuse caverne de Kent, sous une couche de limon contenant des poteries romaines, ayant par conséquent environ 2 000 ans d'existence, on a découvert une couche de stalagmite dont l'épaisseur variait de 75 millimètres à deux mètres; et l'un des explorateurs de la caverne, M. Vivian, partant de prétendues observations sur l'accroissement de quelques autres stalagmites transparentes, se crut autorisé à supposer que le dépôt de stalactites de la caverne de Kent avait exigé l'immense intervalle de 264 000 ans. Or, au-dessous de cette assise de stalagmites, on a découvert des os travaillés et des silex taillés mêlés à des restes de grands pachydermes de races éteintes; donc l'homme contemporain des éléphants et des rhinocéros existait en Angleterre il y a 264 000 ans, et cette date insensée a eu l'honneur insigne de l'insertion dans la *Revue des Deux-Mondes* d'où M. Mortillet l'a extraite. Voilà comment on sacrifie odieusement le connu à l'inconnu. C'est insensé, mais le but impie qu'il s'agit d'atteindre à tout prix légitime le recours aux moyens les plus déloyaux.

La vraie science heureusement a fait enfin justice de ces aberrations d'esprit.

Dans le but d'obtenir quelques données certaines relativement à l'âge des stalagmites, M. le professeur William Rogers plaça des vases dans les parties les moins fréquentées des cavernes de la Virginie, au-dessous des points d'où coulaient des filets d'eaux calcaires de diverses dimensions, et laissa ces vases en place pendant 6 ou 7 ans. Il a trouvé ainsi que la vitesse d'accroissement est de 25 millimètres en 5 ans ou de 225 mill.

en 50 ans, de 5 mill. en un an. Comme sur certains points de ces cavernes l'épaisseur du dépôt est de plusieurs fois 30 cent., l'origine du dépôt remonterait à 5 000 ans. (*Cosmos*, t. XII, p. 674.) Mais évidemment, à l'origine, ou même à diverses époques de sa formation, le dépôt a pu être beaucoup moins lent, parce que le dôme de la voûte a pu être plus imprégné, et les eaux plus chargées de calcaire, de sorte que l'âge du dépôt forcément incertain peut être encore plus petit. La stalagmite de la caverne de Kent, qui a 18 pouces (450 millimètres d'épaisseur), d'après l'accroissement de 5 millimètres par an évalué par M. W. Rogers, n'aurait exigé pour sa formation que 90 ans, l'existence de l'homme habitant de la caverne ne remonterait donc qu'à 900 ans avant l'époque romaine. Et M. Martin a osé dresser devant nous le spectre de 264 000 ans.

Tout récemment (avril 1873), M. Boyd Dawkins a communiqué à la Société philosophique de Manchester quelques mesures prises par lui et par d'autres observateurs, desquelles il résulte que la quantité dont s'accroît, dans la caverne d'Ingleborough, dans le Yorkshire, l'épaisseur du dépôt stalagmitique connu, en raison de sa forme, sous le nom de *Jockey's Cap* (bonnet du Jockey), est de 0 pouce 2 046, le même à peu près que celui de M. W. Rogers. En admettant que cet accroissement soit resté le même, quoiqu'il ait pu être beaucoup plus rapide au commencement, le dépôt entier des stalactites et des stalagmites de la caverne ne remonterait pas au delà d'Édouard III (1313). On le voit, quand on les examine de près, et dès que l'observation des faits intervient, ces chiffres fantastiques déduits de vaines hypothèses rentrent complétement dans les limites de l'archéologie et de l'histoire.

Humus. L'humus est la terre végétale, venue la dernière et répandue en couche plus ou moins mince sur toute la surface

du globe. Il se compose le plus ordinairement de sables ou de débris de roches, d'argile, de détritus provenant de la décomposition des plantes et des animaux. Son étude attentive, la mesure de son accroissement, surtout dans les lieux vierges, tels que les forêts du Nouveau Monde, les savanes, les plaines arides de la Champagne Pouilleuse, fertilisées par l'intermédiaire des forêts, prouvent qu'il est de formation très-récente.

LES AGES SUCCESSIFS DE L'HUMANITÉ.

Nous avons réfuté d'avance la preuve chimérique d'antiquité indéfinie de l'homme que l'on prétend tirer de la succession d'âges divers, d'une durée plus ou moins longue ; et nous pourrions nous contenter d'opposer à ces suppositions tout à fait gratuites une simple fin de non-recevoir. Mais soyons généreux, faisons ce que nous avons déjà fait ailleurs, accordons une place suffisante, même aux rêves des amis exagérés de l'humanité, qui sont en réalité ses plus cruels ennemis, puisqu'ils lui disputent ses plus glorieuses prérogatives, sa création par Dieu qui l'a faite à son image et à sa ressemblance. Faisons d'abord l'énumération rapide de tous les âges, inventés et multipliés indéfiniment par les archéologues.

La première classification un peu complète est celle de sir John Lubbock. « L'étude attentive, dit-il, des restes venus jusqu'à nous, nous apprend que l'archéologie préhistorique peut être divisée en quatre époques ou âges. »

1° L'âge *archéolithique* de la pierre taillée non polie, premier âge de pierre, époque à laquelle l'homme vivait en Europe avec le mammouth, l'ours des cavernes, le rhinocéros velu et d'autres animaux disparus. 2° L'âge *néolithique* ou l'âge de la pierre polie, second âge de pierre, période caractérisée par de belles armes, de beaux instru-

ments en silex et d'autres espèces de pierre, pendant lequel on ne trouve aucune trace de la connaissance d'un métal quelconque, l'or excepté, que l'on employait quelquefois en ornement. 3° L'âge de bronze, dans lequel le bronze servait à la confection d'armes et d'instruments tranchants de toute sorte. 4° L'âge de fer, dans lequel ce métal a remplacé le bronze pour la confection des armes, des haches, des couteaux, etc. Le bronze n'avait pas cessé d'être d'un usage commun pour ornement, souvent pour poignées d'épées et d'autres armes, mais jamais pour lances. La pierre cependant, ajoute sir John Lubbock, la pierre de toute sorte fut toujours en usage durant l'âge de bronze, et même durant l'âge de fer ; de sorte que la présence de quelques ustensiles de pierre n'est pas par elle-même une preuve suffisante que celles qu'on découvre remontent à l'âge de pierre. Sir John Lubbock s'empresse aussi de faire remarquer que, pour éviter tout mécompte, cette classification s'applique surtout, ou même uniquement à l'Europe, ou d'une manière générale aux colonies humaines qui, après s'être séparées par la dispersion du centre de civilisation, ont eu recours instinctivement au silex, et l'ont transformé en ustensiles et en armes auxquels, plus tard, le commerce et les rapports avec des peuples déjà civilisés ont apporté la pierre polie, ou du moins la matière du silex poli, le bronze et le fer. Ces restrictions et ces concessions de sir John Lubbock prouvent surabondamment que ces âges divers n'ont rien d'absolu, et doivent toujours être considérés à un point de vue local et relatif : ils n'ont, d'ailleurs, nullement coïncidé, dans le monde ou dans l'Europe, pas même dans des contrées peu distantes.

Il importe qu'on le remarque bien, la distinction des quatre âges n'a pas d'autre signification ou d'autre portée. Puisque les peuples auxquels elle s'applique sont issus d'un berceau

commun, qu'ils n'ont traversé ces quatre âges qu'en raison même de cette séparation ou dispersion ; qu'ils seraient restés très-probablement à l'âge de pierre, comme les Fucians et les Andamanites, et tant d'autres, s'ils n'avaient pas été atteints par la civilisation venue de l'étranger, etc., il est évident par là même que l'existence successive des quatre âges n'est nullement un argument en faveur d'une antiquité indéfinie.

En outre, ces divisions en apparence si tranchées de deux âges de pierre, d'un âge de bronze, d'un âge de fer, sont plutôt arbitraires et théoriques que naturelles et pratiques. M. de Quatrefages dit, en effet, dans la *Revue des Deux-Mondes*, t. LXXXVII, p. 123 : « MM. Bertrand et Desor, avec toute l'autorité que donnent à leur parole une grande conscience et un grand savoir, voudraient que l'on comprît dans une seconde période tous les temps écoulés, jusqu'à se demander si l'âge de bronze ne devait pas disparaître tout entier. »

M. le docteur Eugène Robert, un des collecteurs et des connaisseurs les plus exercés, a toujours protesté avec une très-grande énergie contre la distinction des silex taillés, polis ou non polis ; il les a toujours et partout trouvés ensemble, à côté l'un de l'autre ; il a rencontré même des silex polis transformés en silex non polis. Nous avons déjà entendu M. Chabas prendre acte de ce fait, qu'en Egypte, les silex taillés les plus parfaits sont les plus anciens. Entrant dans la pensée de M. Desor, il dit, page 322 de son beau livre : « Dès le XVII^e^ siècle avant notre ère, des monuments contemporains nous montrent les Sardiniens et les Etrusques en possession de la connaissance des métaux, des étoffes et d'une céramique déjà perfectionnée. Ils étaient bien loin de l'état de barbarie qu'on attribue aux âges dits de pierre ; les métaux leur étaient connus ; ils les utilisaient pour les armes

et pour les parures. *S'ils se servaient alors, et s'ils se sont servis plus tard d'instruments de pierre et d'os, il y aurait simplement lieu de conclure que l'extrême facilité de se procurer sans dépense et presque sans travail ces outils imparfaits, en avait fait conserver l'usage, au moins chez les classes pauvres.* » Il va plus loin encore, p. 488 : « A nous en « tenir aux sources historiques, nous serons pleinement autorisés à nier qu'il ait existé un âge de la pierre. Cet âge, ses « subdivisions, et les autres âges réputés préhistoriques, sont « des conceptions reposant sur des découvertes nombreuses, « mais trop souvent contradictoires, pour qu'on puisse jusqu'à présent y trouver les éléments d'un classement chronologique indiscutable. »

Dans tous les cas, il est certain que ces quatre âges sont enchevêtrés l'un dans l'autre, qu'il n'est pas entre eux de frontières visibles, qu'ils se succèdent d'une manière insensible, et que l'on rencontre partout, dans les tombeaux ou ailleurs, des mélanges d'instruments de pierre, de fer et de bronze. Tout le monde en outre est d'accord à admettre les faits suivants : 1° dans l'Europe, l'âge de fer est historique, il remonte à peine à quelques siècles avant notre ère ; on pourrait, on devrait l'appeler l'âge gaulois, car à l'époque où l'on voit apparaître le fer, les Gaulois dominaient dans toute l'Europe occidentale, dans la haute Italie où ils coexistaient avec les Ligures, dans la vallée du Danube où ils ont laissé des traces de leur passage. M. Henri Martin affirme lui-même que cette période sort complétement du cadre préhistorique, et qu'elle est acquise à l'histoire proprement dite. En Danemark, l'âge de fer commence au III^e^ siècle. M. Paul Gervais dit à son tour : « L'âge de fer dans les Gaules remonte à 400 ou 600 ans avant Jésus-Christ. La religion druidique correspond à l'âge du bronze et du fer. »

2° L'âge du bronze est lui-même historique ou quasi historique. « L'âge du bronze, dit M. de Rougemont, qui a fini en Grèce, en Italie, et peut-être dans les Gaules l'an 600 avant Jésus-Christ, s'est perpétué chez les Scandinaves jusque vers le VIIIe siècle de notre ère ; et des deux périodes de l'étain de Cournouailles, la première commence avec Moïse et David, vers le XIVe ou le XIIIe siècle avant l'ère chrétienne. L'étain de Cornouailles, la pourpre de la Méditerranée, l'ambre de la Baltique ont été les trois aimants qui, déjà avant Moïse, ont attiré chez les barbares d'Occident les peuples civilisés de la race sémitique, pure ou mélangée, qui habitaient les contrées maritimes de l'Orient. Les peuples phéniciens, philistins et phérésiens ont par leur commerce et leur industrie éveillé le génie des Léporiniens, des Liguriens, des Ibères, des Gaulois, des Gaètes, des Bretons, des Germains, des Scandinaves, etc. L'âge de bronze a été pour l'Europe barbare la période pendant laquelle les Chamo-Sémites de l'Orient ont commencé la civilisation matérielle à laquelle devaient s'ajouter plus tard les arts et les sciences des Grecs de Marseille, les institutions politiques des Romains, les croyances et la morale de l'Eglise. » (MORTILLET, *Matériaux*, t. III, p. 54.) Voilà la vérité tout entière. La pierre polie, le bronze, le fer, la civilisation dans toutes ses phases, sont venus du dehors. M. Mortillet dit même ailleurs : « L'industrie du bronze, nécessairement préparée et établie quelque part, sans doute en Orient, aurait été introduite en Europe toute faite et d'emblée, ce qui aurait mis fin plus ou moins subitement à l'âge de pierre dans notre continent. »

L'âge de la pierre taillée, l'âge de l'habitation des cavernes, de l'emploi des instruments et armes en silex, etc., cet âge que certains savants de nos jours voudraient faire remonter si loin et si haut au delà des temps historiques, et d'autres à la série qua-

ternaire des périodes géologiques, ne serait-il pas tout simplement l'âge de l'érection des *dolmens*, un âge, par conséquent, rentrant presque dans le domaine de l'histoire, et ayant sa place marquée, appréciable dans les annales de notre humanité?... Que l'on relise les rapprochements si frappants de M. de Luzençon, et qu'on prononce.

En résumé, et en définitive, il ne reste comme préhistorique que l'âge de la pierre brute taillée. Or, nous avons prouvé invinciblement que la pierre brute taillée n'a par elle-même aucune valeur, aucune signification relativement à l'antiquité de l'homme, puisque, de l'aveu de nos adversaires les plus acharnés, les silex taillés sont à la fois anciens, moyens, récents et contemporains. Ils ne peuvent avoir de valeur qu'en raison de l'antiquité des terrains dans lesquels on les rencontre. Or, l'âge des terrains est lui-même essentiellement douteux, et Cuvier disait déjà avec beaucoup de raison : « Les fossiles (dites la même chose des silex) sont absolus, les terrains sont relatifs : un même terrain peut paraître récent dans les endroits où il est superficiel, et ancien dans les endroits où il est recouvert par les bancs qui lui ont succédé. Des terrains anciens peuvent avoir été transportés par des inondations partielles et avoir recouvert des os récents, s'être éboulés sur eux. Ils peuvent s'être éboulés, et les avoir enveloppés et mêlés avec des productions de l'ancienne mer qu'ils recélaient auparavant. Des os récents peuvent être tombés dans les fentes, ou dans les cavernes, et y avoir été enveloppés par des stalactites ou des cristallisations. » (*Révolutions du globe*, p. 76. Edition in-18 de 1830.)

Ramenée au silex taillé non poli, la question est déjà résolue par tout ce que nous avons dit dans les paragraphes précédents. Elle est bien mieux résolue encore par les résultats des recherches et des fouilles faites en Italie par M. Etienne de

Rossi. L'Italie a été certainement la première habitée des contrées de la Gaule ; et, résolue pour l'Italie, la question de l'antiquité de l'homme le sera par là même pour l'Europe entière. Or, voici les conclusions générales de M. de Rossi :

Epoque archéolithique ou *de la pierre simplement taillée.* Les peuples qui fabriquaient les ustensiles en pierre trouvés dans les dépôts géologiques de nos fleuves, habitaient les sommets et les flancs des montagnes, parce que les plaines étaient inondées ; nous n'avons pas encore découvert leurs tombeaux, ni aucun foyer qui leur ait certainement appartenu ; on retrouve cependant leurs traces dans les traditions primitives de nos histoires, où ils sont désignés sous le nom d'aborigènes, campent sur les montagnes, dans les cavernes et sur les bords des cours d'eau. Sur plusieurs points aussi on a constaté la coïncidence de leurs demeures avec celles des peuples néolithiques qui les ont suivis et qui en sont peut-être descendus, coïncidence que nous avons vue se continuer avec les demeures historiques des habitants très-anciens de l'Italie centrale. Du reste, la forme et l'état actuels du continent sont de date relativement récente et presque historique. A l'arrivée d'Enée dans le Latium, c'est-à-dire 700 ans avant la fondation de Rome, le Tibre n'avait pas pu porter son embouchure dans la mer ; c'est dans les temps voisins de la fondation de Rome qu'il laissa hors de son lit les marais du Forum et du Velatrum, qui n'étaient pas encore comblés ; il conservait encore sa nature torrentielle sous Rome républicaine ; la fin de l'époque quaternaire du Tibre ne peut donc pas se perdre dans l'obscurité des siècles antérieurs à l'histoire.

Époque néolithique ou *de la pierre polie.* Le peuple de cette époque, le plus habile de tous dans l'art de tailler les pierres, habita aussi d'abord les montagnes et les caver-

nes, et descendit peu à peu dans les plaines. Nous avons découvert une des cavernes habitées par lui, dans le mont *delle Gioce*, au confluent de l'Arno et du Tibre, justement au lieu où fut bâtie la ville historique d'Antemne. On a trouvé dans cette caverne une corne de renne, *cervus taranda*, et dans la caverne aussi néolithique de Cantalupo, une mâchoire du même animal, ou d'une espèce voisine. Outre la pierre, ces peuples travaillaient les os, les dents de squales et l'argile qu'ils faisaient cuire. Ces faits et celui de leur commerce avec l'Orient, d'où ils recevaient peut-être leurs haches en jadéite n'ont pas été oubliés dans les traditions romaines ; le souvenir des armes de pierre était si vivant parmi les Romains, qu'Auguste les recueillait avec le plus grand soin, comme des armes de héros (*arma heroum*) et les cherchait activement dans les cavernes. Une grand nombre d'auteurs parlent des armes de pierre comme étant une industrie de leurs ancêtres ; il en est de même de l'art de la céramique dont un poëte a dit : *pocula sibi primum fecit agrestis*. Les silex votifs, monnaies de pierre jetées dans les fleuves dont on a trouvé des échantillons dans les eaux du Vicarello, sont une coutume religieuse qui s'est conservée dans la suite des temps jusqu'à l'ère chrétienne, rattachant l'époque néolithique à l'époque historique. Il en est de même du *Jus feciale*, sorte de rite religieux présidant au règlement des droits internationaux, la reconnaissance des limites du territoire, enseigné aux Romains par les Èques, et dans lequel figurait une hache en pierre exclusivement consacrée au sacrifice du porc. Cette hache est encore un trait d'union entre l'époque néolithique et l'époque historique. Il est très-probable que les Èques ont eux-mêmes continué pendant quelque temps de faire usage d'ustensiles en pierre. On a trouvé chez eux, à Cantalupo, quelques tom-

beaux néolithiques, avec cinq squelettes dans lesquels on reconnaît deux types et peut-être deux races, l'une brachycéphale, l'autre dolichocéphale. Une autre réminiscence presque historique de l'époque néolithique est Télégone, fondateur de Tusculum, guerrier dont la lance est armée d'une dent de squale, *aculeo marinæ belluæ ;* l'antre de Cacus et le Lupercale peuvent être des réminiscences du même temps. Une arme de pierre trouvée dans les marais historiques de la Chiva, appartiendrait presque à la Rome historique; beaucoup d'autres noms et d'autres traditions se rattachent encore à l'époque néolithique. Il est évident, d'après l'ensemble de ces données, qu'elle ne peut être de beaucoup antérieure aux temps décidément historiques ; ce qui confirme cette conclusion, c'est qu'on trouve fréquemment beaucoup d'armes de pierre, associées à des objets en bronze, dans les chantiers d'armes néolithiques ou dans des tombeaux étrusques, à *l'æs rude* ou *grave librale.*

Un mémoire lu par MM. F. L. Cornet et A. Briard, au Congrès international de Bruxelles (*Comptes rendus*, p. 279), a jeté un grand jour sur l'âge de la pierre polie. Ces Messieurs, en effet, ont constaté, grâce à des tranchées profondes faites dans les champs de Spiennes, — et le Congrès tout entier a reconnu la vérité de leur découverte, — ces deux faits capitaux : 1° les couches quaternaires de la localité renferment des ossements de mammouth et d'autres espèces perdues associés à des silex taillés de main d'homme ; 2° les hommes de l'âge de la pierre polie ont traversé ces couches quaternaires et les sables tertiaires, pour atteindre la craie blanche sous-jacente, dans laquelle ils ont développé d'importants travaux d'exploitation de silex. Quelle accablante révélation ! Les hommes de l'âge de la pierre polie existaient à la surface du sol. Leur existence est séparée de l'antiquité indé-

finie que les géologues leur attribuent par toute la durée, que ces mêmes géologues font immense, des périodes quaternaire et tertiaire. Ce sont, d'ailleurs, les hommes presque historiques ou plutôt historiques du camp de l'Hastodon qui luttèrent contre le conquérant des Gaules. Et parce que l'âge de la pierre polie touche à l'âge de la pierre simplement taillée, il en résulte que l'homme de la pierre simplement taillée est lui-même au moins préhistorique. Au reste, MM. Cornet et Briard ont été amenés à cette autre conclusion, p. 87 : «Non-seulement les silex taillés de l'âge de la pierre polie ont été fabriqués avec la roche extraite des rabots ou de la craie de Spiennes, mais il en est de même de ceux de l'âge du mammouth, c'est-à-dire des graviers ou du *drift* qui, de l'avis de M. Flower, sont plus parfaits et présentent une plus grande variété de formes. » (*Revue scientifique*, 7 juin 1873.) Déjà, en juin 1863 (*Comptes rendus de l'Académie*, t. LVI, p. 1097), après une étude très-attentive du diluvium de Saint-Acheul, M. Scipion Gras avait émis l'opinion que ce terrain avait pu être fouillé à une époque très-ancienne pour l'exploitation des silex destinés à être taillés.

Le doute aujourd'hui n'est donc plus possible, l'existence des hommes de la pierre polie et, par conséquent, l'existence des hommes de la pierre taillée rentrent pleinement, surabondamment, dans les limites de la chronologie biblique, et la science véritable est en parfait accord avec la Révélation.

Époque du bronze. Beaucoup d'indices entraîneraient à admettre que les métaux ont été importés par les étrangers. L'âge du bronze est caractérisé par des armes de ce métal, d'une forme spéciale, appelées *paal-stab, celt*, etc., qu'on a regardées jusqu'ici comme préhistoriques, parce qu'elles ont été trouvées dans les habitations lacustres de la Suisse. Mais

il est certain, aujourd'hui, qu'elles sont historiques, et que l'apparition du bronze dans l'industrie est contemporaine de *l'æs rude*. On a trouvé, en effet, dans les eaux du Vicarello une énorme masse de cette valeur monétaire, venant à la suite de grandes quantités de monnaies de pierre, et précédant l'amas votif de *l'æs signatum*. Les armes de bronze de la forme préhistorique ont été employées par les Etrusques, et se trouvent en abondance dans leurs tombeaux. Nous avons découvert près de Narni un trésor de bronzes nombreux, *paal-stab*, *celt*, etc., avec *l'æs rude*. Ces armes sont fondues et façonnées, elles ont des points, limites de parties de dimensions déterminées; presque toutes sont rompues ou fractionnées comme les quadrilatères du premier *æs signatum*, ce qui prouve qu'elles ont servi comme valeurs monétaires. Ce sont des multiples ou des parties aliquotes de *l'æs grave librale*, la livre romaine. Les armes préhistoriques se trouvent donc rattachées à la monnaie romaine. C'est dans l'ardeur de l'âge de bronze que l'usage du fer fut interdit dans les sacrifices; or cette interdiction subsistait encore dans les temps historiques. On la trouve mentionnée et ordonnée dans les rites du collége sacerdotal des Arvelles. Le bronze dominait du temps d'Ancus Marcius, le fer serait donc apparu dans les temps des derniers rois de Rome; et il était encore, dans le Latium, un métal précieux et rare, à l'époque où l'éruption du Peperino surprit et ensevelit la célèbre famille des vases du Latium. A Herculanum, enseveli l'an 79 après Jésus-Christ, le bronze était le métal dominant pour la cuisine, l'agriculture et la chirurgie.

Époque du fer. Les éruptions finales du cratère d'Albano sont arrivées pendant l'époque de Rome royale et républicaine, après l'apparition de *l'æs grave librale*, que l'on a déjà trouvé cinq fois dans la roche du Peperino et au-dessous.

On l'a même trouvé associé aux célèbres poteries préhistoriques du mont Albano, lesquelles perdent par là même, nécessairement, ce nom vague et obscur et deviennent historiques. Le premier usage du fer dans le Latium correspond à la première période de l'histoire romaine.

Nous pouvons donc affirmer d'une manière générale, comme résultat des conquêtes déjà faites, que, dans l'Italie centrale, toutes les époques dites préhistoriques sont reliées entre elles et enchaînées dans un développement progressif dont elles ont laissé des traces indélébiles, et que les ouvrages nommés préhistoriques sont œuvre d'un temps qu'on trouve en rapport direct avec l'histoire.

Voilà à quelle conclusion M. de Rossi a été conduit en Italie par les recherches les plus intelligentes, les plus patientes, les plus étendues qu'on puisse imaginer. Presqu'en même temps, au centre de la basse Bretagne, l'exploration d'un nombre considérable de monuments, dolmens, menhirs, tumulus, tombeaux, tombelles, amenait mon jeune et zélé confrère, M. l'abbé Collet, à cette conclusion décisive : « Ce qui m'a le plus frappé, c'est que partout, ou presque partout, les trois âges de la pierre, du bronze et du fer sont confondus; ce qui prouve au moins que l'usage de la pierre et du bronze s'est conservé jusqu'au dernier âge de fer. La ressemblance des poteries des tombes les plus anciennes avec les poteries celtiques et romaines, prouve en outre que les prétendus âges préhistoriques remonteraient au plus au second siècle de notre ère, et coïncideraient par conséquent avec l'établissement des Romains dans les Gaules. »

M. Bourlot, auteur d'un traité élémentaire de géologie, a publié dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar*, 10me année, 1869, une histoire vraiment incroyable de

l'homme préhistorique. Groupant avec beaucoup d'art, avec une apparence de bonne foi et de conviction, les faits, ou plutôt les semblants de faits recueillis partout, — car son mémoire est une œuvre de pure compilation, sans critique, sans interprétation, sans discussions, — il conduit invinciblement son lecteur, fasciné et inconscient, à des conclusions vraiment fabuleuses, relativement à l'antiquité de l'homme. Sans songer même à se demander s'il en a le droit, il divise l'histoire de l'homme préhistorique dans nos contrées et partout en deux parties : histoire de l'homme préhistorique antédiluvien, et histoire de l'homme préhistorique postdiluvien. La première division embrasse deux âges, et la seconde trois, en tout cinq âges : âge du mammouth et du grand ours des cavernes, âge du renne, âge de la pierre polie, âge du bronze, âge du fer.

1° *Age du mammouth et de l'ours des cavernes.* L'homme contemporain de ces deux grands mammifères, aurait été dolichocéphale, crâne allongé d'avant en arrière, aplati sur les côtés, front déprimé et fuyant, intelligence relativement bornée, armes de pierre non polie, haches, pointes de lances, de flèches et de javelots, grossièrement taillées, en silex. Après s'être perdu ou noyé dans des considérations astronomiques et géologiques, M. Bourlot s'enhardit à reporter l'existence de l'homme du mammouth à 25 000 ou 29 000 ans.

2° *Age du renne.* Brachycéphale, tête ronde, visage long ; intelligence plus développée ; armes en silex, couteaux, grattoirs, scies, poinçons et aiguilles en os et en corne, poignards à lame de corne et à manche sculpté, divers autres engins et ustensiles, débris de poterie informe, ébauches d'objets de parure en coquillage et en pierre ; l'homme du renne aurait habité nos contrées, il y a 16 000 ou 18 000 ans.

3° *Age de la pierre polie ou de l'aurochs.* Brachycéphale, tête petite, angle facial assez développé, se rapprochant beau-

coup du type des Lapons actuels. C'est l'homme des débris de cuisine, des grottes et des cavernes, des vallées, des stations lacustres, des monuments mégalithiques, etc. ; armes et ustensiles en pierre, perfectionnés, souvent usés, polis, finis à la meule ; flèches barbelées à ailerons ; débris de poteries sans ornementation ; fragments de cordes, de tissus en lin tressés, de paniers d'osier, débris de pirogues, peignes en bois d'if, certains joyaux, bois de cerf façonnés, etc. M. Bourlot, cette fois, s'abstient de donner des chiffres.

4° *Age du bronze.* Taille au-dessus de la moyenne ; le type mésocéphale, à face et à dentures verticales, paraît avoir dominé ; l'immense quantité de parures semble indiquer des mœurs plus pacifiques ; la chasse et la pêche paraissent avoir fait place, en partie, à l'agriculture, à la garde des troupeaux, au commerce d'échange ; la nourriture se compose d'animaux domestiques, de céréales et de végétaux cultivés ; les armes et ustensiles en silex sont plus rares ; les armes et les outils en bronze sont de formes très-variées, d'un travail souvent parfait et ciselés avec goût ; quelques poteries ont des formes gracieuses ; fragments de toile de lin assez bien tissée, cordes en écorce et en plantes textiles.

5° *Age du fer.* Taille et carrure plus élevées, grande force physique, le type franchement dolichocéphale domine ; certains indices constatent des mœurs cruelles ; armes et ustensiles en bronze, en cuivre coulé, en fer, cordes ligneuses et pierres à broyer le grain ; tuiles, poteries, statuettes en terre cuite ; cordes ligneuses ; corbeilles tressées en jonc, débris de meubles.

Je n'ai pas besoin d'insister sur tout ce qu'il y a d'arbitraire et de fantastique dans cette prétendue histoire. Les résumés sérieux et sincères des faits que j'ai donnés ailleurs réfutent assez les rêves de M. Bourlot. Il divise, il espace à plaisir dans

un lointain indéfini ce qui, en réalité, se touche et se succède dans un intervalle de temps très-limité et relativement assez voisin de nous. Est-il nécessaire de constater que l'auteur a partagé toutes les extravagances de l'école moderne. Pour lui, les hommes ont d'abord été sauvages, presque exclusivement troglodytes, isolés ou associés par petits groupes ; il serait bien tenté d'admettre l'origine simienne de l'homme, ou que l'homme descend du singe ou d'un type voisin du singe ; il hésite cependant, et recule vaincu par la supériorité des facultés intellectuelles et morales de l'homme, de ses aptitudes à la civilisation et au progrès, et surtout du développement de ses facultés et de ses aptitudes comparé à l'immobilité absolue ou presque absolue des types bestiaux, y compris les singes anthropomorphes. Mais il protestera, hélas! avec énergie contre la noble tendance des anthropologistes qui ont osé créer un quatrième règne de la nature pour y faire *trôner l'espèce humaine seule* (*loc. cit.*, p. 216.) L'idée du règne humain lui araît aussi *extrême* que celle de l'homme simien (1).

(1) M. Bourlot, qui croit que l'homme créé à l'état sauvage a pu en sortir par ses propres forces, et qui, bien à tort, ose accuser le grand Linnée d'avoir admis implicitement l'opinion extrême de l'origine simienne de l'homme, est forcé cependant de reconnaître que dans la conviction de Linnée, conviction appuyée sur des faits, l'homme isolé, livré seul à lui-même, s'abrutit complétement. « Les hommes retrouvés après plusieurs années passées dans les forêts, avaient perdu l'usage de la parole ; ils étaient velus comme des singes; ils couraient sur quatre pattes et grimpaient sur les arbres avec une grande agilité ; ils ne reconnaissaient plus dans les autres hommes des êtres semblables à eux et les fuyaient avec épouvante. » (*Loc. cit.*, p. 224.) Étrange préoccupation d'esprit! M. Bourlot dans cette dégradation verrait un retour à l'état simien! Et il n'y verrait pas, en même temps, ce qui est plus évident que le jour, l'impossibilité du passage du singe à l'homme. Je termine par une réflexion bien simple : Si tous les êtres et le singe, par conséquent, vont sans cesse en se perfectionnant, pourquoi le singe qui jadis aurait engendré des hommes n'en engendre-t-il plus aujourd'hui ? Il devrait engendrer plus que des hommes, et il n'engendre encore que des singes?

Pour ne rien omettre, disons encore un mot de quelques divisions de l'existence humaine dans le temps, auxquelles on a accordé une certaine attention.

M. Flower, tout récemment, a proposé d'appeler âge *paléolithique*, la période des silex taillés des graviers, du *drift;* âge *archaïque*, la période des cavernes; âge *préhistorique*, celle des *tumuli;* et enfin âge *néolithique*, celle des haches polies (*Revue scientifique*, 7 juin 1873). Prenons aussi acte de cet aveu du savant anthropologiste (*Ibid.*) : « Il n'est pas du tout certain que les hommes qui ont fabriqué les instruments des graviers aient été contemporains des animaux dont les restes sont associés aux silex. »

M. Lartet partage les premiers habitants de la France ou des Gaules en trois âges : 1° âge de l'ours des cavernes; 2° âge du mammouth et du rhinocéros; 3° âge de l'aurochs et de l'urus, Ce sont évidemment des définitions sans portée, qui ne font pas faire un pas à la question de l'antiquité de l'homme. Elles semblent faites à dessein pour vieillir la race humaine, grand but de tous les efforts de la science moderne, en l'accolant à des races éteintes; mais en réalité, comme nous le prouverons bientôt, elles ne font que rajeunir les animaux autrefois disparus qu'elles rapprochent de l'homme. D'autres paléontologues ont adopté les dénominations suivantes : 1° âge du mammouth; 2° âge du grand ours; 3° âge du renne.

En Danemark, on admet assez communément trois âges de l'humanité : 1° l'âge et l'homme du pin; 2° l'âge et l'homme du chêne; 3° l'âge et l'homme du hêtre. Encore des divisions sans portée et qui ne reposent sur aucune base chronologique : les deux premiers âges sont entièrement écoulés; le troisième est encore dans son plein; l'âge du sapin serait l'âge de la pierre, l'âge du chêne serait l'âge du bronze; l'âge du hêtre serait l'âge du fer, qui règne encore.

HABITACLES DE L'HOMME.

On a cherché encore des preuves de l'antiquité indéfinie de l'homme dans l'exploration attentive des lieux qu'il a habités ou fréquentés, et dans lesquels on a trouvé des traces certaines de sa présence, des restes nombreux de son industrie ou de ses repas. Nous examinerons d'une manière particulière les arguments que l'on a voulu tirer des fouilles faites dans les cavernes, les kjokkenmœddings et les cités lacustres.

Cavernes.

Cavernes en général. On comprend sous le nom de cavernes toutes sortes de cavités souterraines : 1° les simples *fentes* ou crevasses qui ne sont que des puits étroits, s'écartant très-peu de la verticale ; 2° les *grottes* ou *baumes*, qui débouchent ordinairement par une grande ouverture, et ne présentent qu'une faible étendue ; 3° les *cavernes*, chambres ou séries de chambres, séparées quelquefois par des passages étroits et dont les proportions sont souvent considérables. Dans beaucoup de cavernes, le sol et la voûte sont tapissés de dépôts calcaires, dus à des eaux d'infiltration chargées de carbonate ou de sulfate de chaux. On appelle stalagmites, comme nous l'avons déjà dit, les dépôts qui s'étendent sur le sol ; stalactites, ceux qui descendent de la voûte et forment des pendentifs.

Dans beaucoup de cavernes aussi, le sol supporte ou recèle un grand nombre d'ossements. La couche à ossements, argile rougeâtre ou jaunâtre, est souvent pénétrée de cailloux provenant de terrains éloignés, et qui ne se rapportent pas aux roches du voisinage. Cette couche varie beaucoup d'épaisseur ; parfois très-mince, elle s'élève quelquefois jusqu'à la voûte de la caverne, sur une hauteur de douze à quinze

mètres. Elle est formée le plus souvent de plusieurs couches successives, se rapportant à des âges différents. Les matières des dépôts de limon et d'ossements ne sont pas contemporaines de la formation de la caverne. Ces dépôts sont dus le plus souvent à d'autres causes que le séjour de l'homme et des animaux au sein de ces antres ténébreux. Ils ont été entraînés et laissés en place par des courants d'eau qui les avaient rencontrés sur leur passage. La preuve c'est que le mélange qui constitue ces dépôts se compose d'ossements, de cailloux venus de loin et de coquilles terrestres ou fluviatiles. Les grands os ont leurs angles arrondis, les plus petits sont réduits en fragments roulés ; ce sont là des indices évidents de transport par les courants rapides de l'époque fluviale. Par cela même que les dépôts des cavernes, comme les dépôts des vallées, sont le résultat de transports par les eaux, on ne peut pas évidemment conclure de la présence simultanée des débris à la coexistence, à l'état vivant, des animaux ou des êtres auxquels ces débris appartiennent ; à la coexistence, par exemple, de l'homme et des *Elephas primigenius* et *meridionalis ;* pas même à la coexistence de l'homme et du renne, si ces coexistences n'étaient affirmées par d'autres documents. La confusion ou le mélange se sont quelquefois faits au sein même des cavernes. M. Marcel de Serres a dit (*Comptes rendus,* t. XLVI, p. 1243) : « Nous avons longtemps supposé que les débris humains étaient contemporains des grands ours, des lions, des hyènes et des rhinocéros, des grottes ossifères ; mais un examen plus approfondi des faits récemment observés nous a forcé d'abandonner cette supposition. Les courants d'eau ont tout mêlé, tout confondu, et cela non-seulement dans le plus grand désordre, mais dans un état complet de dislocation. »

Que l'argumentation tirée des cavernes à ossements ait

été poussée à des limites vraiment extrêmes, nous dirons même insensées, nous le prouverons tout à l'heure. En attendant, nous nous faisons un devoir de conscience de prouver par deux citations historiques complétement décisives, que ceux mêmes qui ont le plus exagéré la portée de l'interprétation des faits ne sont pas sans de grands scrupules, et sentent la faiblesse de leur démonstration. Sir Charles Lyell (*Ancienneté de l'homme*, p. 97) se pose cette question, en effet très-significative : « On s'est naturellement demandé pour-
« quoi l'homme étant contemporain de la faune des cavernes,
« ses restes et les objets travaillés par lui ne se trouvent pas
« dans les dépôts à ciel ouvert de graviers d'alluvion conte-
« nant la même faune. Pourquoi faudrait-il donc que le géo-
« logue en quête de renseignements sur l'ancienneté de notre
« race ne pût s'adresser qu'aux obscures retraites des voûtes
« et des tunnels souterrains, qui ont pu servir de lieu de
« refuge et de sépulture à une suite de générations d'êtres
« humains, et dans lesquelles *les inondations ont pu accu-*
« *muler et confondre dans une même brèche osseuse les*
« *témoins de plusieurs faunes successives.* Pourquoi ne
« trouvons-nous pas la même association des os de l'homme
« à ceux des animaux éteints ou vivants, aux points où nous
« pouvons traverser les dépôts en place, et les examiner au
« grand jour? » Il est vrai que sir Charles Lyell a pu invoquer plus tard, pour dissiper cette inquiétude, les faits de Moulin-Quignon, mais nous les avons réduits à néant, en prouvant que là aussi le transport par les eaux était à la fois très-évident, très-récent, et que très-probablement la mâchoire humaine placée au-dessous des ossements d'éléphants, y avait été introduite furtivement. La seconde citation non moins significative est de M. le docteur Hamy, partisan en apparence très-modéré, mais en réalité très-prévenu de l'antiquité indéfinie de

l'homme, à ce point que, pour mieux égarer ses lecteurs, il a donné même au DERNIER chapitre de son livre ce titre insidieux à l'excès : *Epoque postpliocène* (*suite et fin*), écartant adroitement jusqu'au mot d'*époque quaternaire*, qui n'exalterait pas assez l'imagination. Quelle singulière tactique, quel aveu significatif de la faiblesse de sa cause et de la force de la nôtre ! M. Hamy dit donc à son tour (*Précis de paléontologie humaine*, p. 112) : « Les résultats des fouilles exécutées dans les cavernes n'ont pas généralement la valeur démonstrative des observations recueillies dans les alluvions stratifiées. L'absence de relations géologiques certaines, dans le plus grand nombre de ces cavités, entre le dépôt ossifère et ceux qui l'ont précédé ou suivi, dans la succession des âges ; les difficultés qui surgissent, lorsqu'il s'agit de déterminer les conditions de leur remplissage ; la possibilité de remaniements postérieurs qu'il n'est pas toujours facile de reconnaître, sont la cause de la défaveur qui a longtemps assailli les recherches dans les grottes, et du peu de crédit que quelques naturalistes accordent encore aujourd'hui aux découvertes qui y ont été faites. Quelque peu justifiée qu'elle fût dans certains cas, cette défiance, souvent exprimée, nous a imposé l'obligation de subordonner, dans tout le cours de cet ouvrage, l'histoire des dépôts des cavernes à celle des alluvions stratifiées ; c'est à l'aide des lumières que nous aura fournies l'étude de ces dernières, que nous nous efforcerons de dissiper les ténèbres qui obscurcissent encore l'habitation troglodytique. » Nous avons déjà montré ce que sont les lumières fournies par l'étude des alluvions : ces lumières se sont trouvées des ténèbres profondes ; qu'en sera-t-il donc des ténèbres des cavernes ? Le grand Cuvier avait mille fois raison, quand il disait dans la dernière édition de ses *Révolutions du globe* 1830) : « On a fait grand bruit, il y a quelques années, de cer-

tains fragments humains trouvés dans les cavernes à ossements de nos provinces méridionales ; mais il suffit qu'ils aient été trouvés dans les cavernes, pour qu'ils rentrent dans la règle générale. » « Or, dit M. Paul Gervais, la règle générale, telle que Cuvier l'avait formulée, c'est qu'on ne rencontre pas d'os humains parmi les fossiles proprement dits, ou, en d'autres termes, dans les couches régulières de la surface du globe, même dans celles qui renferment les éléphants, les rhinocéros, les grands ours, les félis, les hyènes ; et la raison sur laquelle s'appuie Cuvier, est que les eaux opèrent sans cesse des remaniements, et que des objets peuvent y occuper des positions contiguës quoique apportés à des dates très-diverses. » (*Comptes rendus*, t. LIII, p. 231.)

M. le commandant Rozet, observateur exercé, insiste sur ces faits : « L'accumulation dans les cavernes des ossements fossiles, se fit sous l'influence de deux causes agissant successivement, les carnassiers qui les habitaient et les eaux qui les envahissaient. Les uns, engagés dans un travertin rougeâtre, sont distribués à l'entrée et sur les parois de la caverne, comme s'ils avaient été apportés par une onde qui venait battre de dehors en dedans sans dépasser la moitié de la hauteur. Les autres, beaucoup plus modernes, ont été apportés par les carnassiers depuis la retraite des eaux. On pourrait concevoir également l'ordre inverse de succession et expliquer par l'irruption d'un courant moderne, dans des grottes antérieurement habitées par des animaux féroces, la présence des ossements humains qui s'y trouvent quelquefois avec ceux des animaux antédiluviens. » (*Comptes rendus*, t. VIII, p. 678.)

Une exploration très-attentive des cavernes et des brèches à ossements du bassin de Paris, a conduit M. J. Desnoyers aux conclusions suivantes : « L'ensemble des observations nous

paraît appuyer fortement l'opinion que les mammifères dont les ossements sont enfouis dans les cavernes, y ont été presque toujours entraînés par des cours d'eau, non pas à une seule époque, mais successivement. Ce phénomène est explicable par les causes agissant encore actuellement, et dont nous trouvons de nombreux exemples, non-seulement dans les faits empruntés à des contrées éloignées, mais encore dans des observations qu'on peut vérifier chaque jour aux environs de Paris, sur le plateau même de Montmorency, où existe dans une gorge de l'intérieur de la forêt, une large cavité au sein de laquelle s'engouffrent, depuis des siècles, toutes les eaux torrentielles des environs, entraînant les sables, les graviers, les limons, les ossements d'animaux, les débris de végétaux qu'elles rencontrent sur leur trajet et qu'elles déposent dans les anfractuosités du gypse, donnant ainsi l'explication la plus simple et la plus naturelle du remplissage de la plus grande partie des anciennes cavernes. » (*Comptes rendus*, t. XIV, p. 528.)

Que de fois enfin, M. Lartet lui-même a dit : « Les observations faites dans les cavernes, ne fournissent pas toujours le même degré de certitude et de précision ; je m'abstiendrai d'en tirer des inductions sur la coexistence du mammouth et de l'homme. » (*Comptes rendus*, t. L, p. 791.)

Citons encore quelques passages des *Recherches sur l'ancienneté de la période quaternaire* de M. Paul Gervais (Paris, Arthur Bertrand, p. 36) : « Les silex et les ossements humains trouvés dans les brèches, dans les assises diluviennes, dans les cavernes, ne paraissent pas être dans des conditions de gisement qui ne laissent aucune prise à des doutes sérieux ; car là où les brèches se sont durcies dès le moment de leur dépôt, comme dans les endroits où le sol ancien des cavernes est resté vierge, les os humains et les vestiges de l'industrie primitive ne se rencontrent réellement pas. On ne

les observe que dans les parties supérieures des cavernes, par conséquent, au-dessus des couches reconnues comme étant diluviennes. C'est dans ces sédiments moins anciens que les os humains ou les objets fabriqués se rencontrent surtout. » Terminons, enfin, par cet aveu de sir Charles Lyell (*Principes de géologie*, t. I^er^, p. 36) : « Plusieurs géologues pensent que certains restes humains enfouis dans le limon et dans les brèches des cavernes, sont aussi anciens que ceux des mammifères éteints, éléphants, rhinocéros, hippopotames, *cervus megaceros*, ours, lions, hyènes. Les preuves données d'une si haute antiquité n'ont pas été généralement adoptées comme évidentes. Ces restes peuvent avoir été mêlés ensemble à une époque postérieure. »

La conclusion de tout ce qui précède est évidente, irrécusable : « les dépôts des cavernes, comme les dépôts des vallées, sont des dépôts de transport ; de la coexistence dans leur sein des ossements et des débris humains avec les ossements des animaux des races éteintes, on ne peut rien conclure relativement à la coexistence à l'état vivant : ces ossements et ces debris, en effet, ont pu être mêlés et confondus soit par un procédé naturel et de date récente, soit même par la main de l'homme. » (M. John Phillips, *Adresse inaugurale à l'instruction britannique*, Birmingham, 1868).

Formation, remplissage, contenu et classification des cavernes. Nous suivrons dans ce court, mais substantiel résumé, M. Edouard Dupont, qu'on pourrait appeler l'historien des cavernes, qu'il a explorées et fouillées en tous sens, et qui a placé les résultats de ses recherches sous le jour le plus favorable à l'antiquité demesurée de l'homme. (*L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse*, *in*-8°, 1872. *Sur l'antiquité de l'homme et sur les phéno-*

mènes géologiques de l'Epoque quaternaire en Belgique, Mémoire lu au congrès de Bruxelles, le 25 août 1872, etc., etc.)
« Les cavernes sont des poches creusées dans le rocher antérieurement à l'époque quaternaire par des sources hydrothermales ou minérales. Les courants fluviaux ouvrant un vaste et profond sillon dans ces mêmes rochers, ont naturellement rencontré bon nombre de ces poches qui sont nombreuses ; et quand ils n'entamaient pas assez le roc pour enlever toute la poche, il en résultait une cavité à ouverture béante sur les flancs de la vallée. Telle est l'origine des cavernes... On constate dans l'action des cours d'eau trois époques : une première époque durant laquelle l'excavation des vallées et le dépôt des sédiments élevés eurent lieu ; une seconde époque qui prit fin par le dépôt de l'argile des campagnes et de la terre à brique ; une troisième époque qui est la nôtre, durant laquelle les phénomènes que nous voyons chaque jour se produire se sont produits... Ces dépôts des trois âges renferment de nombreux débris d'animaux formant une faune si nombreuse et surtout formée de types à tempéraments si disparates que, sans les preuves incontestables que nous possédons, nous ne pourrions que croire à quelque événement qui aurait accidentellement réuni chez nous, comme à un rendez-vous commun, les restes des êtres répandus dans les divers climats de notre hémisphère. L'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, l'hyène, le lion, hôtes par excellence des tropiques, y paraissent à côté du renne, du glouton, du renard bleu, du chamois, de la marmotte que les pôles ou les neiges perpétuelles des hautes montagnes connaissent seuls de nos jours. Les animaux actuels de nos bois vivaient déjà dans notre région en compagnie de ces nombreux êtres qui exigeaient les uns l'abolition des froids trop rigoureux de l'hiver, les autres l'abolition des chaleurs excessives de l'été»... Quel aveu ! et qu'il nous servira plus tard !

« On reconnaît qu'une caverne a été le séjour d'une peuplade de sauvages par les faits suivants : 1° trace de foyers et os carbonisés; 2° débris d'industries primitives, silex taillés, os travaillés; 3° présence d'ossements intentionnellement brisés, portant des traces de coups artificiels et des entailles faites avec des instruments tranchants; 4° espèces d'animaux présents indiquant un choix particulier fait avec intelligence... Les repaires des bêtes féroces portent aussi leur cachet propre et indubitable. Ce sont en général des couloirs longs et étroits, dont l'extrémité est obscure. On constate au premier coup d'œil, le contraste entre les ossements d'une semblable caverne et ceux provenant d'une habitation de l'homme. Les os des membres ont perdu leur épiphyse (ou tête), tandis que le corps de l'os est resté souvent entier, et porte à ses extrémités les traces des dents des carnassiers. L'homme agissait autrement : il séparait d'abord les épiphyses qu'il rejetait, puis il fendait les diaphyses pour en retirer la substance médullaire! (Est-ce bien vrai?) En outre les os du tronc sont assez abondants dans les antres des bêtes féroces, autre contraste avec les déchets de nourriture des indigènes ! »...

« L'antiquité des débris est reconnue : 1° par la nature des couches où ils se trouvent, et par la hauteur de ces couches au-dessus de l'étiage des rivières; les plus élevées sont les plus anciennes (c'est certainement faux !); 2° par les espèces d'animaux qui se composent d'espèces perdues, d'espèces aujourd'hui émigrées sous de froids climats et d'espèces de la forme tempérée septentrionale; 3° par le caractère même de l'industrie dont on trouve les débris »... ! Et tout à l'heure M. Dupont vient d'affirmer la contemporanéité des espèces méridionales et septentrionales, éteintes, émigrées et actuelles. Aucune contradiction n'effraye et n'arrête quand il s'agit de soutenir un système préconçu; surtout quand il a une portée antireligieuse !

« Le mode d'introduction des objets est difficile à déterminer, et souvent les ressources d'une observation minutieuse ne suffisent pas pour l'éclaircir. Dans les cavernes de la Lesse, le limon des inondations du fleuve contient sept nappes successives de stalagmite indiquant autant d'émersions de la caverne, de même que les sept nappes alternatives de vase indiquent sept inondations. Il y a des ossements au-dessus de la première nappe de stalagmite, au-dessus de la seconde et au-dessus de la septième ; ceux de la première dénotent un repaire d'hyènes. Au-dessus de la seconde nappe on trouve épars une quantité de débris se rapportant au squelette de l'homme et de divers animaux. L'alternance des couches ossifères avec les couches d'alluvions fluviales, montre que la formation des dépôts d'alluvion a été intermittente. Nous avons interprété cette disposition par l'action d'un cours d'eau sujet à des crues fréquentes et considérables, qui pouvaient inonder la caverne à l'époque où il n'avait pas encore creusé la vallée à la profondeur actuelle. C'est dans les intervalles des crues que se formaient les niveaux ossifères, tantôt par l'habitation des carnassiers, tantôt par le séjour de l'homme (M. Dupont ne devait-il pas ajouter : Lorsqu'elles n'étaient pas le produit même du transport?) »...

« Quand on rencontre les ossements de plusieurs espèces dans une couche isolée, on ne peut être tout à fait certain que les espèces aient été absolument contemporaines, car l'accumulation des ossements a pu se produire successivement pendant un temps très-long. Mais quand nous voyons les mêmes espèces se répéter dans des couches ossifères superposées, la solution est évidente, on ne peut plus douter que les espèces aient vécu simultanément dans le pays. Par exemple : le lion a été trouvé dans les deuxième, troisième et cinquième couches ; l'hyène, le mammouth, le renne et le chamois dans la première, la deuxième, la troisième et la quatrième couche de la

célèbre caverne de Goyet : le mammouth, le renne et le chamois ont donc été contemporains.

« Le même raisonnement est applicable à la coexistence de l'homme et des animaux : l'homme a laissé le produit de son industrie et ses débris de cuisine dans les trois premières couches, et il est contemporain du mammouth. » (Mais le mammouth est aussi contemporain du chamois, qui n'est ni une espèce éteinte, ni une espèce émigrée !)...

« En résumé, la même action fluviatile puissante qui a creusé les vallées et déposé sur leurs flancs des alluvions caillouteuses et limoneuses, a aussi ouvert les cavernes et y a introduit les mêmes alluvions. Les fleuves quaternaires coulaient à de très-grandes hauteurs, sur une largeur de quatre à six kilomètres, et ils étaient soumis à des crues répétées, qui ont produit les alternatives des couches ossifères et des couches stériles. Certaines cavernes ou trous contenaient jusqu'à sept nappes de stalagmite bien cristallisées, alternant avec autant de nappes d'alluvions fluviales...

« Les dépôts successifs qui forment en général le sol de la caverne, qui constituent ce qu'on pourrait appeler son sol normal, sont d'ailleurs : 1° argile jaune venant de l'intérieur ; 2° alluvions fluviales formées de cailloux roulés et stratifiées ; 3° argile à blocaux ; 4° éboulis ; 5° matériaux introduits par l'homme ou les animaux ; 6° dépôts formés par les eaux superficielles qui s'introduisent dans la caverne. »

Il résulte évidemment de cet exposé de M. Dupont, que l'époque du remplissage des cavernes est l'époque des grandes alluvions, et que l'homme des cavernes est l'homme quaternaire, dont l'existence touche presque aux temps historiques.

M. Dupont donne à l'époque du dépôt des cailloux roulés et du limon stratifié le nom *d'âge du mammouth* (*Elephas Primigenius*), parce que cette espèce a laissé de nombreux

restes dans ces dépôts, et parce qu'elle y caractérise en même temps la présence du groupe des espèces perdues. Il appelle l'époque des cailloux argileux et de la terre à briques *âge du renne*, le renne étant une espèce caractéristique des espèces émigrées. Mais ces appellations sont purement nominales, puisque, de l'aveu de M. Dupont, une de ses plus grandes découvertes a été la démonstration géologique et zoologique de la coexistence à l'époque même du mammouth, du lion, du renne, du cheval, du bœuf, de la chèvre, de la brebis. (Voyez les tables, pages 114 et 117, du *Congrès international de Bruxelles*.)

C'est là certes un fait étrange, M. Dupont est le premier à le reconnaître : « Il est certain, dit-il (p. 221), qu'affirmer l'existence de cinquante-deux espèces de mammifères en Belgique à une même époque, que déclarer qu'aux espèces qui y habitent encore de nos jours étaient adjointes vingt-huit espèces dont les types génériques ou spécifiques ne vivent plus que dans d'autres régions très-distinctes, c'est poser un problème de géographie zoologique bien étrange, et évidemment des plus compliqués ; car ces données vont à l'encontre des faits fondamentaux de la répartition actuelle des êtres : le renne, au lieu de la gazelle, y devient la proie du lion ! A côté des types qui, comme l'hippopotame, sont exclus par le froid prolongé et intense, se seraient trouvés le renard polaire, le glouton, qui caractérisent les régions arctiques. Ce sont cependant autant de faits définitivement démontrés dont nous devons désormais chercher l'explication, et non tenter de démontrer l'impossibilité. »

« Cette impossibilité d'ailleurs n'existe pas. En effet, les espèces qui sont aujourd'hui exclusivement arctiques pourraient supporter nos hivers, mais non nos étés. De même les espèces que les régions tropicales possèdent seules de notre temps sont exclues des régions septentrionales non

par l'été, mais par l'hiver. La coexistence dont il s'agit n'entraînerait donc pas nécessairement un climat plus froid ou plus chaud que le nôtre, mais seulement des hivers moins froids et des étés moins chauds, en d'autres termes, un climat plus uniforme, comme le sont les climats maritimes et insulaires, qui n'éprouvent pas de grands écarts de température dans les saisons extrêmes. Tel pouvait être, par exemple, le climat de la terre entière avant le déluge ; alors que l'atmosphère, très-riche en vapeur d'eau et en acide carbonique, s'opposait au refroidissement et à l'échauffement excessif du sol. La Genèse complète le récit du déluge et les promesses divines par ces paroles mémorables : « Durant tous les jours de la terre, la semence et la moisson, le froid et le chaud, l'été et l'hiver, la nuit et le jour ne cesseront jamais de se succéder. » Qui sait si, avant le déluge, l'été et l'hiver ne faisaient pas place à un printemps perpétuel? Tout cela est possible; mais ce qui est inconcevable, c'est qu'on fasse de la coexistence de l'homme avec le mammouth et le renne un argument en faveur de l'antiquité indéfinie de l'homme. La science adulte a fait, sans s'en douter, que l'homme du mammouth et du renne devînt l'homme du cheval et de la brebis. Quelle conquête ! Quelle splendeur! Elle nous ramène par de longs détours, sans s'en douter, au Paradis terrestre, à la mémorable revue que Dieu fit faire à Adam. « Tous les animaux de la terre et tous les volatiles du ciel ayant donc été formés de la terre, le Seigneur Dieu les fit venir devant Adam, afin qu'il vît comment il les nommerait; et le nom qu'Adam donna à chaque âme vivante est son vrai nom. » (*Genèse*, ch. II, v. 19.)

En face de cette consolante réalité, et pour mieux faire ressortir l'incroyable audace de nos adversaires, qu'il nous soit permis d'analyser ici la conférence faite par M. le docteur

Broca, à Bordeaux, en pleine Association française pour l'avancement des sciences, au mois d'août 1872. M. Broca est un des chefs de l'école positiviste qui a pour dogme principal de réduire la science aux faits et aux lois rapports des faits ; mais il s'agissait de fasciner et de convertir à des doctrines étranges un immense auditoire de messieurs et de dames, et, foulant aux pieds ses principes, l'habile orateur s'est jeté en pleine fantaisie. Qu'on en juge ! Ses excès de poésie feront mieux ressortir le faible de son argumentation.

La caverne de Moustiers et les Troglodytes de la Vézère, (Nous citons textuellement, en abrégeant ; on pourra lire le texte entier de la conférence dans la *Revue scientifique* du 16 novembre 1872.)

« Je viens vous parler des troglodytes de la Vézère, de cette population *fossile* dont nous irons bientôt visiter les demeures souterraines. (Fossile, une population qui habitait des cavernes ouvertes !)... Leur existence remonte à une antiquité effrayante.

« Nous abordons des périodes d'une longueur incalculable : ce n'est ni par années, ni par siècles, ni par milliers d'années qu'on peut en exprimer les dates. Les découvertes faites par M. Desnoyers dans les gisements pliocènes de Saint-Prest nous ont appris que l'homme vivait déjà dans les temps tertiaires. » (M. Broca sait très-bien que l'homme tertiaire de Saint-Prest était abandonné par tous, par M. Desnoyers lui-même, mais n'importe.)

« La fin de l'époque tertiaire a été signalée par une période de refroidissement, qu'on appelle la période glaciaire et qui fut *excessivement* longue.

« A la période glaciaire succéda la *période diluvienne* de laquelle datent nos rivières actuelles, qui ne nous donnent qu'une faible idée de ce qu'elles étaient alors...

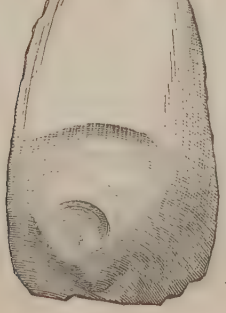
« Ce qui est certain, ce qui a été démontré irrévocablement par Boucher de Perthes, c'est que les plus anciens gisements de l'époque quaternaire renferment les débris de l'industrie humaine. » (Nous avons vu ce que c'était que cette démonstration irréfragable et cette ancienneté!...) « Les troglodytes de la vallée de la Vézère ont connu le mammouth, ils l'ont combattu, ils l'ont mangé, ils l'ont même dessiné. La caverne du Moustier est située aujourd'hui à 27 mètres au-dessus de l'étiage; la profondeur de la vallée s'est donc considérablement accrue depuis l'époque des troglodytes du Moustier... Le creusement de 27 mètres dû à l'action des eaux, s'est effectué presque tout entier sous les yeux de nos troglodytes; et depuis lors, pendant toute la durée de l'époque moderne, c'est-à-dire pendant des centaines de siècles, il n'a fait que très-peu de progrès. Jugez d'après cela combien de générations humaines ont (1) dû s'écouler entre l'âge du Moustier et celui de la Madeleine.

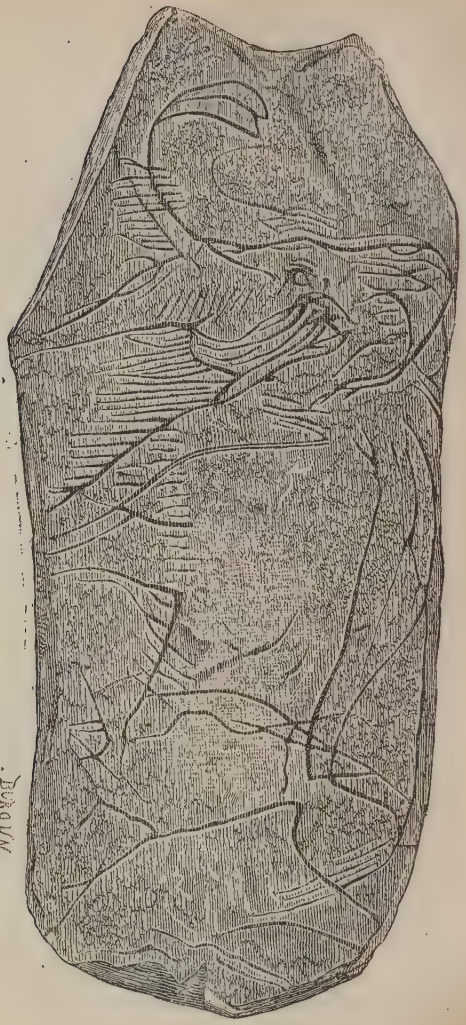
« Le véritable engin des troglodytes du Moustier, celui qui caractérise cette station et cette époque, c'est la pointe de lance ou d'épieu. Ce silex robuste, en pointe ogivale, tranchant

(1) Ce mode de raisonnement, cette manière de jouer avec les siècles et les centaines de siècles sont vraiment par trop pleins d'audace. D'une part, M. Broca nous dit : « Depuis l'époque où vécurent nos troglodytes le climat et la faune ont subi de grandes modifications, qui se sont produites lentement, sans révolution, sans action violente, sous l'influence des causes insensibles qui agissent encore aujourd'hui. » De l'autre, il dresse devant nous des périodes violentes, glaciaires et diluviennes; d'immenses calottes de glace descendant des flancs des montagnes dans les vallées et dans les plaines, couvrant une grande partie de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique septentrionale pendant un temps excessivement long; des cours d'eau d'une puissance extraordinaire, des fleuves de plusieurs kilomètres de largeur de 25 à 30 mètres de profondeur. Quelles effrayantes contradictions! Mais pour égarer les esprits il fallait pouvoir dire : « Lorsqu'on songe que les causes insensibles, sans actions violentes pendant le cours des siècles qui nous sont connus, n'ont amené que des changements presque inappréciables, on peut se faire une idée de la prodigieuse durée de ce qu'on appelle une époque géologique! »

sur les deux côtés, assez large pour faire de grandes blessures, assez mince pour pénétrer aisément dans les chairs, constituait une arme terrible. Emmanché au bout d'un épieu, il pouvait mettre à mort les plus grands mammifères! Jusque-là, l'homme mal armé, aux prises avec les puissants animaux quaternaires, leur avait fait une guerre plutôt défensive qu'offensive. Mais désormais il prend l'offensive. Il ne les craint plus; *sa lance à la main*, il peut les attendre de pied ferme, il peut organiser contre eux une guerre à outrance. Il a trouvé sa voie, il marche à la conquête de l'avenir. On a retrouvé au Moustier les débris du mammouth, du grand lion des cavernes, de l'hyène des cavernes... Le matériel de chasse était fait pour attaquer l'ennemi qui résiste, plutôt que le gibier qui fuit... Ces rudes chasseurs ne connaissaient que la grande lutte; ils y dépensaient toute leur énergie, toute leur intelligence; ils déblayaient le sol; ils préparaient les territoires de chasse pour leurs descendants. »

Quel lyrisme, quelle extravagance! Et tout cela à l'occasion d'un grossier outil en pierre qu'on nous permettra de figurer ici.





M. Broca n'a donc jamais lu le récit de ces terribles chasses à l'éléphant dans les Indes, du lion et de la panthère en Algérie, de l'ours dans les Alpes ou les Pyrénées. Il faut être bien naïf pour se figurer ce pauvre troglodyte nu ou à demi nu, attaquant, avec son caillou, un de ces colosses de la création qu'un boulet de canon arrête à peine. Et c'est un savant, un positiviste, un matérialiste qui s'abandonne ainsi aux rêves d'une imagination désordonnée. M. Edouard Dupont a été moins hardi, il n'accorde aux hommes des cavernes de la Lesse ou du Hainaut qu'un seul moyen de s'emparer du mastodonte ou de l'éléphant, de grandes fosses qu'il creusait avec SON HUMBLE CAILLOU sous les pas du monstre ! C'est moins déraisonnable, mais c'est encore bien fantastique. « Les troglodytes vivaient toute l'année dans les cavernes... Ils n'étaient pas nomades... Ils chassaient les animaux de toute taille depuis l'oiseau léger jusqu'au mammouth. Le mammouth, dont ils ont utilisé l'ivoire, était leur contemporain... Nos bons troglodytes n'étaient pas anthropophages. Ils ne connaissaient pas le plaisir suprême du sauvage : manger son ennemi vaincu !... Je le constate avec satisfaction, quoique, aux yeux du philosophe, le crime ne soit pas de manger l'homme, mais de le tuer... Sous ce dernier rapport, nous sommes probablement plus barbares qu'eux ; car notre civilisation qui devrait supprimer la guerre, n'a réussi qu'à la rendre plus meurtrière... La société des troglodytes était nombreuse et organisée hiérarchiquement. Il y avait des dignitaires de plusieurs ordres. La preuve de cette organisation..., c'est la présence de grandes pièces en bois de renne, les bâtons de commandement... Longtemps, bien longtemps avant les artistes égyptiens les hommes de l'âge de pierre avaient cultivé le dessin, la ciselure et même la sculpture... La plupart des dessins sont gravés au trait. La plupart ornent la surface de divers objets en bois de renne...,

quelques-uns sont gravés sur des plaques de pierre, d'ardoise, d'ivoire. » (Longtemps, bien longtemps avant les Egyptiens !... Peut-on se jouer de la vérité avec autant de dédain que le font les partisans de l'antiquité de l'homme? M. Buchner est autant que M. le docteur Broca, ennemi acharné de la révélation et nous l'avons entendu s'écrier (page 640, ligne 18) : « De quel étonnement, de quelle admiration ne devons-nous pas être saisis en songeant qu'au temps où l'aborigène européen, avec ses pauvres armes de pierre, poursuivait les bêtes fauves, dans l'heureuse contrée que le Nil arrose, des villes puissantes et splendides florissaient ; les arts et les sciences étaient cultivés !... » Assertions gratuites, contradictions honteuses : voilà ce qu'on ose opposer à la vérité.)

« Le squelette de ces robustes troglodytes porte les traces de leurs mœurs violentes. » (Tout à l'heure c'étaient nos bons troglodytes qui ne tuaient pas.) « C'est une main humaine armée du silex qui a produit sur ce crâne de femme une longue plaie pénétrante. La largeur de l'ouverture indique que l'instrument a dû blesser le cerveau ; la femme, cependant, n'est pas morte sur le coup. La cicatrisation des os à la face interne du crâne prouve qu'elle a survécu une quinzaine de jours. Le meurtre inglorieux d'une femme ne fait guère d'honneur aux gens de Cromagnon. » (Quel style et quel lyrisme encore !..) « L'étude de leur industrie nous a déjà prouvé que leur état social n'était pas au-dessus de celui des peuples sauvages ; l'examen de leur crâne confirme cette notion : chez eux les sutures de la région cranienne inférieure sont assez compliquées. Ces deux caractères s'observent chez les peuples et chez les individus qui vivent surtout de la vie matérielle. Les troglodytes de Cromagnon étaient donc sauvages. Mais ces sauvages étaient intelligents et perfectibles... Les crânes sont grands, leur diamètre,

leurs courbes, leur capacité, atteignent et dépassent même nos moyennes actuelles (1). »

Arrivons enfin à la péroraison de M. Broca. « Vous avez donc pu suivre avec moi, du Moustier à Cromagnon, à Laugerie-Haute, à la gorge d'Enfer, et de là enfin aux trois stations de Eysies, de Laugerie-Basse, de la Madeleine, l'évolution progressive d'une race intelligente, qui s'est avancée peu à peu de l'état le plus sauvage jusque sur le seuil de la civilisation. »

N'est-ce pas vraiment ici le cas de redire encore avec saint Paul : « Il viendra un temps où les hommes ne supporteront pas la saine doctrine, mais où, entraînés par leurs désirs, ils s'entoureront de maîtres qui chatouillent leurs oreilles, et se tourneront vers les fables. » Tout est fable dans le récit de M. Broca, jusqu'au nom de troglodytes! M. de Mortillet n'a pas hésité à le lui dire. « La population des cavernes de Laugerie-Basse (beaucoup moins ancienne qu'on le croit) avait des relations avec la Méditerranée où elle prenait ses cyprès. Elle en avait aussi avec l'Océan comme le prouvent ses coquilles de littorine. Elle était éminemment nomade et voyageuse ; c'est

(1) A l'assurance avec laquelle M. Broca conclut de la structure et du volume du crâne à la sauvagerie et à l'intelligence, opposons ce que M. Virchow, un des chefs aussi de l'école matérialiste, affirmait naguère au sein du Congrès de Bruxelles (p. 562) : « En général, on croit que la capacité du crâne donne la mesure certaine du développement du cerveau et des facultés psychiques. Cependant la valeur de cette déduction est douteuse. Dernièrement la Société anthropologique de Berlin reçut deux crânes, l'un féminin, l'autre masculin, provenant de fouilles faites à Athènes... Le crâne féminin avait une capacité qui serait considérée aujourd'hui comme insuffisante pour donner un développement psychique normal... Sa capacité est de 1 150 centimètres cubes. Si on l'avait rencontré à Furfooz ou à Moustier, il aurait pu être considéré comme appartenant à quelque race inférieure. Il était inhumé au milieu d'objets très-précieux, dans un endroit très-distingué de la ville. Il porte beaucoup de traits de beauté, et tout autorise à croire que cette femme du nom de Glycéra n'appartenait pas à une race inférieure. »

donc à tort que certaines personnes les ont appelées troglodytes... Elles campaient seulement dans les cavernes. »

L'imagination des anthropologistes fouilleurs de cavernes n'a reculé devant aucun excès, même des plus opposés et des plus contradictoires. De ce que dans la caverne de Chauveau tous les os longs étaient brisés soit par le milieu, soit vers l'une de leurs extrémités, comme ceux moins nombreux des animaux ; de ce que tous les os humains trouvés avaient appartenu à des femmes, à de jeunes hommes et à des enfants, le savant professeur Spring concluait que l'on devait voir dans ces os les restes de festins, non pas d'anthropophages d'occasion ou de nécessité, « mais de vrais cannibales mangeant de la chair humaine par « goût, choisissant ce qu'il y a de mieux et soumettant peut-« être leurs victimes à un engraissement préalable, comme « font encore aujourd'hui les Battas à Sumatra, les Orangs-« Tridongues à Bornéo, et d'autres cannibales raffinés. » (*Bulletin de l'Académie de Belgique*, t. XVIII, 1854, et t. XXII, 1866.) Mais voici qu'en juin 1872, M. Soreïl procède à une exploration plus attentive de cette même caverne, qui l'amène à découvrir des squelettes entiers d'enfant, de femme, de vieillard, et l'autorise à formuler cette conclusion :

« Contrairement à ce qu'on remarque pour les os d'animaux, « les ossements humains sont entiers ou seulement (1) cassés « transversalement : pas un seul ne porte de traces de coups.

(1) Ce que les anthropologistes ont écrit à l'occasion des os longs fendus trouvés dans les cavernes, sur la passion des aborigènes pour la moelle, sur l'anthropophagie que cette singulière habitude accusait ou supposait, est vraiment exubérant et étrange. Tout cela, peut-être, n'est qu'un rêve tout à fait semblable à celui de Spring. Nous ne nous y arrêtons pas, parce que de l'aveu de Spring lui-même, cette anthropophagie, en la supposant réelle, n'est nullement un argument en faveur de l'antiquité des habitants des cavernes. Il dit dans une note insérée en 1870 dans le *Bulletin de l'Académie des sciences de Belgique* : « J'ai trouvé que toutes les peu-

« Je ne puis donc voir à Chauveau aucun vestige de canniba-
« lisme ; et je dois me ranger à l'idée qu'avait émise M. Dupont
« que cette caverne a été un lieu de sépulture de l'âge de la
« pierre polie. J'ajouterai que c'est probablement le lieu de
« de sépulture de la peuplade qui a habité le plateau. »
(*Congrès de Bruxelles*, p. 392.)

Voici donc l'homme ténébreux des cavernes ramené à la lumière du grand jour, à l'homme du plateau de Spienne et du camp de l'Hastodon attaqué par Jules César. Allant plus loin encore, M. Francks n'a pas craint d'affirmer en plein congrès de Bruxelles, que les cavernes de l'Angleterre n'avaient jamais été plus habitées que vers la fin de l'occupation romaine, et que peut-être les Bretons romanisés s'y sont réfugiés au moment de l'invasion saxonne. (*Congrès*, p. 199.)

Le troglodyte ou l'homme habitant les cavernes dans les temps primitifs, est d'ailleurs consigné dans l'histoire. « Il n'a pas échappé à l'attention des premiers historiens, dit M. le docteur Evans dans ses *Ancien stone implemens of Great Britan* (p. 412), que dans les temps reculés les cavernes servaient de demeures, *specus essent pro domibus* (Pline, *Hist. nat.* liv. VII, ch. LVI), et que pour user des termes du Prométhée d'Eschyle (I, 452), *les hommes vivaient comme des fourmis au-dessous du niveau du sol dans des antres ténébreux.* Mais, ce qui est plus étrange, c'est de voir un auteur romain signaler la présence de silex travaillés dans les cavernes des Pyrénées.

plades primitives, et particulièrement celles qui habitaient le nord-ouest de l'Europe, nous étaient représentées comme des anthropophages, et que dans plusieurs contrées ces mœurs s'étaient conservées jusqu'au christianisme. Strabon le géographe dit des Irlandais qu'ils étaient de son temps encore des cannibales avides... Et saint Jérôme raconte que, pendant son séjour dans les Gaules, il avait vu une peuplade qu'il appelle *Scoti* ou *Attacoti* se nourrir de chair humaine. Quant à la moelle des os, les Lapons aujourd'hui encore s'en montrent très-avides. »

Si nous acceptons en effet la définition des *Céraunies* donnée par Sotacus et conservée par Pline, on ne peut guère douter que ce mot signifie soit des hachettes en pierre, soit des pointes de flèche, semblables à celles que l'on regardait comme engendrées par la foudre, et par conséquent lorsque Claudius (*Laus Sirenæ*, v. 77) écrit au v^e^ siècle :

Pyrenæisque sub antris,
Ignea fulmineæ legere ceraunia nymphæ,

il doit faire allusion dans sa pensée à quelque récit de la rencontre des silex taillés dans une région où tant de découvertes de ce genre ont été faites. Du temps de Claudius on connaissait donc les silex des cavernes des Pyrénées, de la caverne de Lourdes, presque aussi célèbre que les cavernes de la Dordogne et de la Vézère.

Voici un autre exemple de cavernes se rattachant à des traditions historiques. M. l'abbé Ghierrici a découvert dans les environs de Reggio, une caverne creusée dans le gypse par des eaux souterraines, à l'époque sans doute des grandes alluvions. Elle est à deux étages communiquant entre eux : l'inférieur n'a pas fourni le moindre vestige de la présence de l'homme. Le supérieur a 19 mètres de longueur, 3 mètres de largeur en moyenne, 5 mètres de hauteur. Le sol est formé de deux dépôts diversement stratifiés; limon veiné de rouge, mélangé de fragments et de lignes de charbon, avec des traces de foyer où l'on a trouvé : quatre haches en pierre polie, un petit clou en bronze; des fragments de quatre ou cinq vases; quelques os d'animaux et d'hommes brûlés, entre autres une main et de nombreuses mâchoires. L'ensemble des objets trouvés conduit M. l'abbé Ghierrici à voir dans cette grotte un lieu de sacrifices humains, et à constater jusque dans les moindres détails un accord remarquable entre les

faits observés et l'une des plus anciennes traditions de l'Italie : sur l'estrade de la caverne de Reggio s'est accompli le rite prescrit pour le culte de *Dites* et de *Saturnus;* et ces sacrifices doivent être rapportés à l'expiration de l'âge de la pierre polie, vers le commencement de l'âge du bronze. (*Congrès*, p. 360.)

La caverne de Kent ou de Torquay. C'est encore un des formidables arsenaux des anthropologistes; elle a même été pour eux l'occasion d'un transport au cerveau grandement instructif. Écoutons ce qu'elle a inspiré à M. Charles Martins, le Don Quichotte libre penseur de la *Revue des Deux-Mondes*, livraison du 16 janvier 1868, à l'occasion de la réunion annuelle de l'Association britannique pour l'avancement des sciences : « Un des explorateurs de la caverne de Torquay, « M. Vivian, s'est livré à quelques calculs sur l'antiquité de « ses débris. Le limon noirâtre de la surface contient à « sa base des poteries romaines qui nous permettent de « leur assigner 2 000 ans d'existence. L'épaisseur de la « première couche stalagmitique, qui avait 2 centimè- « tres, et la nature des objets qu'elle contenait nous font « remonter à 4 000 ans environ avant Jésus-Christ. Mais la « seconde couche stalagmitique ayant 91 centimètres d'épais- « seur, et s'étant formée à raison de 2 mm. 5 par an, nous « reporte au delà de 364 000 ans, c'est-à-dire à la période « glaciaire dont le limon rouge est un témoin. Ce limon « recouvrait des os travaillés et des silex taillés, mêlés aux « débris de pachydermes fossiles. L'existence de cette seule « caverne nous montre que l'homme existait probablement « avant l'époque glaciaire, et que son antiquité remonte fort « au delà du terme que les traditions lui avaient assigné. » Je constaterai d'abord que, à ma connaissance du moins, la responsabilité de cet étrange calcul pèse tout entière sur

M. Charles Martins, qui n'indique en aucune manière la source où M. Vivian l'aurait déposé. J'ai sous les yeux les rapports officiels signés de M. Vivian, et je n'y trouve rien de semblable. En tout cas l'attentat de M. Vivian ne justifierait pas celui de M. Ch. Martins. Reprenons ce calcul : « Mais la seconde couche stalagmitique ayant 91 centimètres d'épaisseur, et s'étant formée à raison de 2 mm. 5 par an nous reporte à 364 000 ans. » Quel adorable mathématicien ! Pour moi, pour nous, humbles mortels, 2 mm. 5 par an font 1 centimètre en quatre ans ; et 91 centimètres d'épaisseur exigeraient 4 fois 91 ou 364 ans, qui ajoutés aux 2 000 ans de la période romaine et aux 8 ans de la première couche stalagmitique (2 centimètres d'épaisseur) nous conduiraient à 2 372 ans, et nous reporteraient à 272 ans avant l'ère chrétienne. Mais le coup de baguette de M. Charles Martins a changé les unités des années en centaines de mille. Y a-t-il une erreur dans son texte? Au lieu de 2 mm. 5 par an, faut-il lire 2 mm. 5 par siècle? ce serait un centimètre en 4 siècles; 91 centimètres en 400×91 ou 36 400 ans, et non pas 364 000 ans. Il est vrai encore que pour pousser l'inconséquence à l'extrême, il s'accorde 2 000 ans pour le dépôt des 2 centimètres de la première couche stalagmitique, 1 000 ans pour chaque dépôt d'un centimètre d'épaisseur.

M. Charles Martins a droit à notre admiration quand nous l'entendons dire sans sourciller : la seconde couche de stalagmite ayant 91 centimètres d'épaisseur et s'étant formée à raison de 2 mm. 5 par an ! S'étant formée ! il y était donc, il vivait il y a plus de cent mille ans ! « Mais il nous permettra de lui opposer la déclaration faite naguère par M. Boyd Dawkins de la Société royale de Londres, un des anthropologistes les plus renommés de la Grande Bretagne (*Nature* et *Athenæum*, du 11 avril 1873). » M. Boyd Dawkins croit d'après ses recher-

ches, d'après des mesures précises qu'il a relevées dans la caverne d'Ingleboroug, Yorkshire, sur une stalagmite célèbre appelée *Jokey's Cap*, que la valeur des couches de stalagmite, quand il s'agit de fixer l'antiquité des dépôts situés au-dessous d'elles est relativement très-faible. Par exemple, les couches de la caverne de Kent (celles de M. Ch. Martins) peuvent avoir été formées, à raison d'un quart de pouce par an (6 mm. 2 et non 2 mm. 5) ; et les os humains enfouis au-dessous de la stalagmite dans la caverne de Bruniquel, ne doivent pas être considérés pour cette raison comme d'une immmense antiquité. On peut en conclure hardiment que les épaisseurs des couches de stalagmite ne peuvent pas servir à démontrer l'âge très-reculé des couches situées au-dessous d'elles. A raison d'un quart de pouce, 6 mm. 2 par an, 20 pieds de stalagmite peuvent avoir été déposés en mille ans. » Une circonstance importante amoindrit encore la valeur de l'argument tiré des stalagmites des cavernes : leur épaisseur est très-inégale ; dans la caverne de Torquay, par exemple, elle varie de 37 centimètres à 1 mètre, elle est en moyenne de 45 centimètres ; le dépôt de la portion la plus mince s'est fait dans le même temps que le dépôt de la portion la plus épaisse ; on dirait qu'à un instant donné, la masse de la stalagmite pâteuse ou semi-fluide s'est déversée ou a coulé, et qu'elle est devenue ainsi plus mince sur certains points, plus épaisse sur d'autres. On pourrait la comparer à une couche de neige tombée sous l'influence d'un vent assez fort, et qui est très-épaisse sur les points vers lesquels le vent l'a poussée, très-mince au contraire ailleurs. On ne peut donc rien conclure de l'épaisseur à la durée du dépôt, et il est vraiment extraordinaire que ces remarques si simples aient échappé à l'attention des géologues anthropologistes. Mais il est encore un fait plus grave qui se présente dans la caverne de Torquay, et sans doute aussi

dans un très-grand nombre d'autres, c'est que la couche de limon rouge ou noir située au fond, et dans laquelle on trouve des restes d'industrie humaine, est d'une date très-postérieure au dépôt de la couche de stalagmite placée au-dessus; que les objets travaillés cachés dans cette couche caractériseraient une industrie beaucoup plus récente que celle des œuvres d'art rencontrées dans les couches supérieures; que, par conséquent, le sol entier de la caverne est un sol bouleversé ou remanié; qu'en tous cas, du moins, la couche de limon s'est glissée avec les œuvres d'art qu'elle renfermait sous le dépôt de la stalagmite, bien après sa formation. C'est ce qui est résulté pour moi et ce qui résultera pour tous de l'analyse fidèle que j'ai eu le courage de faire des longs et nombreux rapports lus à l'Association britannique, à chacune de ses sessions annuelles. Cette analyse sera en même temps un résumé consciencieux et complet de l'étude des cavernes.

Dans la caverne de Torquay, les dépôts se succèdent dans l'ordre suivant : 1° gros blocs anguleux de calcaire grossier; 2° limon noir de 3 pouces à plusieurs pieds d'épaisseur, mais épais en moyenne de 12 à 18 pouces; 3° fond stalagmitique de 3 pouces à plusieurs pieds d'épaisseur; 4° fond le plus bas exploré jusqu'ici, terre des cavernes, rouge, avec des morceaux angulaires de calcaire, et, occasionnellement, des pierres roulées ne pouvant pas provenir des montagnes de la caverne. 5° Sur un point exceptionnel, une partie du vestibule, une couche de limon non identique, *en apparence*, à celui trouvé partout ailleurs sur la couche épaisse de stalagmite, se *trouvait sous cette couche* et couvrait une surface de 100 pieds carrés. Elle contenait de nombreux morceaux de charbon, et variait de 2 à 6 pouces d'épaisseur : sur la moitié de sa surface, cette couche de limon était séparée de la surface inférieure de la stalagmite

par une couche de terre ordinaire ou limon rouge des cavernes; cette couche de limon rouge ou fond de la caverne avait donc été rompue et traversée postérieurement par la couche de limon noir, sous l'effort sans doute d'une pression latérale, entraînant avec elle les objets qu'elle contenait. Dans le limon noir superposé à la stalagmite, on a trouvé des coquilles marines très-abondantes, et sous le vestibule des morceaux de coquilles d'huîtres marines ou autres mollusques actuels, mais des mollusques morts, et non vivants, ou ayant servi à des repas. Les morceaux de poterie y étaient communs, et quoique quelques-uns d'entre eux fussent de dimensions considérables, on n'a rien trouvé d'approchant d'un vase parfait. A en juger par les formes variées de l'ornementation, elles constituaient un grand nombre d'ustensiles ; elles sont faites, dans le plus grand nombre des cas, d'argile grossière mêlée à de petites pierres. Parmi elles on trouve de petits objets tournés en ardoise, avec de nombreuses lignes d'ornement et des grains d'ambre, aussi façonnés. A la surface de ce limon noir on a trouvé des *centaines de silex taillés noirs et blancs, le plus grand nombre noirs*, silex bien plus anciens que les poteries. Presque tous ont été rencontrés dans le vestibule, et il ne semble pas improbable que quelques-uns des silex blancs aient été extraits du limon rouge de la caverne, et perdus ou négligés par les premiers explorateurs. Parmi les articles en métal, on compte un crochet en bronze, un celt en bronze. Parmi les objets en os on trouve une alène, un outil prismatique arrondi sur les bords, avec des incisions équidistantes simulant une règle divisée ; deux peignes dont l'un avec des lignes en zigzag et un trou pour le suspendre. Sur un point, le limon noir était recouvert d'un gâteau de stalagmite attaché aux parois de la caverne, de 6 pieds de large, sur 5 de long, formé postérieurement au dépôt de limon noir, de 1 à 2 pouces d'épais-

seur (1); ce même limon noir contenait un grand nombre d'os de divers mammifères et oiseaux, dont aucun, probablement, n'appartenait à des espèces éteintes, avec diverses portions de squelettes humains, vertèbres, mâchoires inférieures, dents, crânes, etc.

La couche stalagmitique présentait ses caractères ordinaires; cristalline, très-dure sur certains points, granulaire et relativement molle sur d'autres. On y a trouvé des pierres de diverses sortes, des silex et des noyaux taillés, des restes de divers animaux, ours, renard, cheval, et des restes d'hommes. Les pierres ordinairement calcaires, roulées, arrondies, ont été choisies probablement sur le rivage voisin de la mer. Un de ces silex est un fragment de celt ou de hache polie, le seul de ce genre qu'on trouve dans la caverne. Les restes humains sont une dent et une mâchoire inférieure avec quatre dents; ils se trouvaient ensemble dans le vestibule, à 30 pieds de l'entrée nord, profondément enfouis dans le sol, épais de 20 pouces.

La bande noire au-dessous de la stalagmite était extrêmement riche en objets, la plupart d'un grand intérêt; elle renfermait des os et des dents de divers animaux, et des traces de la présence de l'homme. Parmi les animaux, on comptait le bœuf, le cerf (plusieurs espèces), le cheval, le blaireau, l'ours, le renard, le rhinocéros trichorinus, l'hyène spelæa. Les indices de l'existence de l'homme sont des globules, des plaques, des noyaux, des instruments en flint lancéolé, des outils en os, des os partiellement brûlés. Il est impossible qu'ils aient été introduits dans le limon par une autre action

(1) Si la couche stalagmitique s'est formée après le limon noir qui contient des objets d'industrie de l'âge du bronze ou même de la période romaine, comment aurait-elle pu exiger pour sa formation les quatre mille ans que M. Charles Martins lui attribue ?

que l'action humaine, et qu'ils aient été jamais déplacés du point où ils furent primitivement logés. Des deux outils en os, l'un était une alène ou poinçon de trois pouces et demi de longueur, aminci en pointe à l'une de ses extrémités. Il a été trouvé le 20 novembre 1865, au-dessous du sol de la stalagmite de 16 pouces d'épaisseur, parfaitement intact et continu dans toutes les directions, sur un point à 40 pieds de l'entrée nord de la caverne. Des cailloux roulés ne provenant point des rochers de la caverne, se présentent çà et là dans toutes les parties déjà explorées.

La faune de la caverne comprend l'ours des cavernes, le lion des cavernes, le renne, le cheval, peut-être plus d'une espèce, le bœuf, plusieurs espèces de cerf, le rhinocéros trichorinus, le mammouth, le blaireau, etc. Dans aucun cas, on n'a trouvé de squelette entier, ou quelque chose qui en approche. Il est aussi toujours vrai qu'aucun os ou dent de Macharodus, d'hippopotame, ou d'homme n'a été trouvé dans le limon rouge des cavernes.

Le rapporteur, M. Pengelly, se hasarde à entretenir l'opinion que l'évidence mise en leur possession par les douze derniers mois, rend impossible pour qui que ce soit de douter que l'homme ait occupé le Devonshire, lorsque vivait encore le lion éteint, la hyène, l'ours, le rhinocéros, le mammouth et leurs contemporains.

Parmi les outils en os, on remarque d'abord un harpon de 2 pouces et demi de longueur, barbelé des deux côtés de barbes opposées et non alternes. Il a été trouvé le 18 mars 1867, dans le vestibule, à 2 pieds au-dessous du limon rouge. *Verticalement au-dessus de ces 2 pieds de limon rouge, gisait la couche de limon noir, épaisse de 3 pouces, contenant des silex taillés* (lame de flint, œuvre d'art beaucoup plus ancienne que le harpon en os), *avec des restes de*

mammifères éteints ; puis, au-dessus, de nouveau la couche de stalagmite de 18 *pouces d'épaisseur, granulaire à sa base, lamellaire et cristallisée vers sa surface supérieure, continue dans toutes les directions, intacte sans aucun doute, sans fractuosités ni crevasses d'aucune sorte. Au-dessus, enfin, s'étendait la couche de limon noir ordinaire avec des poteries brito-romaines.* Cette simple énumération prouve jusqu'à l'évidence qu'il y a renversement dans la superposition des couches, que les restes et les œuvres les plus modernes sont dans la couche de limon noir partant du vestibule, et qui nécessairement s'est glissée sous la couche épaisse de stalagmite toute formée.

Le second outil en os, une aiguille ou épingle de 3 pouces et demi d'épaisseur, très-fine, parfaitement ronde, d'un poli qui semble plutôt un effet de l'usage, objet de toilette, a été trouvé en contact immédiat avec une dent de rhinocéros, à 4 pieds de profondeur au-dessous de la stalagmite. Quel renversement encore! l'aiguille de toilette est de l'âge du bronze, ou même de l'âge du fer, et elle est en contact avec une dent de grand carnassier éteint! Ce n'est donc pas l'homme de l'âge de la pierre taillée, mais l'homme de l'âge de la pierre polie et du bronze qui aurait été contemporain du mammouth : le mammouth serait donc préhistorique ou historique. Verticalement au-dessus, dans l'ordre ascendant, 4 pieds de limon rouge, terre des cavernes ; la bande noire, le dépôt de stalagmite de 20 pouces d'épaisseur, parfaitement intact et continu dans toutes les directions ; le limon noir ; le tout enfin couronné par de larges blocs de pierre calcaire, cimentés par du carbonate de chaux, de manière à former une brèche solide qui s'élève jusqu'à la voûte de la caverne.

La Commission s'abstient de tirer aucune conclusion du fait extraordinaire de la rencontre de cette aiguille de toi-

lette, parce qu'il s'applique encore à un trop petit nombre d'objets ; mais il lui semble digne de remarque QUE LES OUTILS les plus finement travaillés, en silex ou en os, sont ceux qu'on a trouvés dans les niveaux les plus inférieurs. Ce sont les propres paroles de la Commission ; que pourrait-on dire de plus formel pour annuler de la manière la plus absolue le témoignage des cavernes et de leur contenu. La Commission conclut ainsi :

« Si nous avions à donner l'interprétation probable de la bande noire trouvée au-dessous du sol du vestibule, prenant en considération sa surface très-limitée, sa situation près de l'entrée nord de la caverne, son contact avec la lumière arrivant par là, les nombreux morceaux de charbon et d'os qu'on y rencontre, les nombreux outils, les éclats extrêmement abondants de silex blancs, à bords aigus en forme de coins, non usés, brillants, etc., nous serions tentés de conclure, non-seulement que nous avons identifié la caverne de Kent avec la demeure de l'un de nos ancêtres primitifs, mais que nous avons identifié le vestibule avec l'appartement particulier dans lequel il goûtait le plaisir de jouir du feu, où il cuisait et mangeait ses aliments, où il taillait ses nodules, où il coupait et façonnait les os en instruments de guerre, de chasse, ou d'usages domestiques. » Ce rapport est signé des noms illustres de sir Charles Lyell, professeur, John Phillips, sir John Lubbock, John Evans, Edwards, Vivian, Georges Busk, William Pengelly, rapporteur : n'est-il pas évident que s'il avait eu la conscience de le lire, M. Charles Martins n'aurait pas eu le courage de ses faux calculs et de ses conclusions extravagantes ?

Classification des cavernes. M. de Mortillet partage l'époque de l'habitation des cavernes en cinq périodes, en

partant de la moins vieille et remontant jusqu'à la plus ancienne : 1° *Epoque de saint Acheul* ou *type acheuléen ;* gros instruments de forme amygdaloïde, taillés des deux côtés, rencontrés dans les alluvions des hauts niveaux, sur les plateaux et les terrasses, et même à la surface du sol, mêlés avec des objets de tous les âges. Cette définition n'implique-t-elle pas contradiction dans les termes ; un type rencontré partout à la surface du sol, mêlé à des objets de tout âge, peut-il être le plus ancien des types ?

2° *Époque du Moustier* ou *type moustérien.* Pointes retaillées d'un seul côté et généralement à un seul bout ; racloirs unis sur une seule face.

3° *Époque de Solutré* ou *type solutréen.* Pointes en feuilles de laurier finement retaillées des deux côtés et aux deux bouts ; on commence à rencontrer des objets d'art ou sculptures, mais en pierre.

4° *Epoque de la Madeleine* ou *type magdalénien.* Plus de jolies pointes ; lames de silex servant de couteaux, de scies, de frottoirs, de perçoirs, avec lesquelles on façonnait les os et les bois de cervidés. Le magdalénien se trouve aussi parfois à l'air libre.

5° *Époque de Bobenhausen* ou *type bobenhausien.* Parfaitement caractérisé par les haches polies, par les pointes de flèches en pierre barbelées et à pédoncules, et par l'apparition de la poterie.

Cette classification qui n'a du reste aucune portée est absolument arbitraire. M. l'abbé Bourgeois a très-bien fait remarquer que si l'on compare les observations faites dans les cavernes de la France avec celles faites en Belgique par M. Dupont, on verra que le développement de la civilisation ne présente pas un parallélisme parfait. En Belgique, on a trouvé à l'époque du mammouth des aiguilles nombreuses et bien façon-

nées, des harpons ou flèches en bois de renne qui en France ne se montrent qu'à l'âge suivant. A l'âge du renne, la poterie est connue en Belgique et ne l'est pas encore en France (quelle erreur ! quelle confusion !). M. Franks se fait aussi un devoir de rappeler que dans les plus anciennes cavernes de la France, on avait trouvé des fragments de poterie, mais qu'on hésitait à en croire ses yeux, tant d'après les idées préconçues la découverte semblait inattendue. (*Congrès*, p. 445.) M. Fraas, de son côté, niait qu'on pût bâtir un système général sur l'observation de quelques localités ; les faits observés en Allemagne sont tout à fait opposés à ceux observés en France. « Dans les grottes de toute l'Allemagne, dit-il, les fragments de poterie se trouvent mélangés avec les restes de mammouth et d'autres espèces éteintes. Il suffira du reste d'examiner la magnifique collection du Musée de Bruxelles, pour se convaincre que ces objets accompagnaient aussi en Belgique l'homme de l'âge du mammouth. » (*Congrès*, p. 456.)

Du reste, chaque jour des faits nouveaux viennent expliquer cette coexistence au sein des cavernes des restes de l'homme et des animaux des races éteintes. « Il y a quelques mois, dans la célèbre grotte de Balvi, qui a déjà fourni tant d'ossements fossiles, le contenu d'une fente de la voûte qu'on n'avait jamais remarquée auparavant, tomba subitement sur le fond de la caverne qu'il recouvrit de cailloux roulés et d'ossements de mammouth, de façon que ceux-ci se trouvaient au-dessus des couches qui renfermaient les débris de l'ours et du renne. » (*Congrès*, p. 547.) M. Schaffausen, qui ne saurait être suspect, ajoute : « Un tel événement a pu se répéter plusieurs fois dans le cours des siècles, de sorte que des débris anciens peuvent être mêlés à ceux qui sont plus récents, ou même leur être superposés. Le limon, qui remplit les cavernes souvent jusqu'à la voûte, peut avoir été introduit dans beau-

coup de cas, à travers des fentes semblables, par suite de l'alluvion des eaux, comme je l'ai observé en Westphalie, près de Grevenbruch. »

On le voit sous la plume des Dupont, des Lartet, etc., les cavernes se compliquent et s'assombrissent à l'excès. Au fond de leurs antres ténébreux le fait absolument certain de l'apparition de l'homme sur la terre s'obscurcit et fuit dans un lointain effrayant. Mais aussitôt que ces dépôts mystérieux s'étalent à la lumière du grand jour, ils deviennent au contraire des témoins éclatants de la vérité révélée déjà par les premiers témoins entendus. L'homme des cavernes est l'homme quaternaire, il vivait quelques siècles avant l'ère chrétienne.

Kjokkenmœddings ou Restes de cuisine.

Sur plusieurs points de la côte du Danemark, tout près de la mer, on rencontre des accumulations de mollusques et de crustacés formées de coquilles appartenant toutes à des individus adultes, et renfermant des ossements de vertébrés, des instruments grossiers en silex taillé, des foyers, des charbons, des instruments en corne et en os, des fragments de poteries grossières, des peignes en os couleur d'ambre. La hauteur de ces amas varié de un à trois mètres, sur une largeur de trente, soixante, trois cents mètres, en ligne droite ou circulaire. Les débris comprennent l'huître, le buccin, la moule, la littorelle; d'autres espèces actuelles, mais plus grosses, des crabes, des poissons, harengs, cabillauds, limandes, des cerfs, des sangliers, des phoques, des bœufs primitifs, des aurochs, etc. On n'y trouve aucune trace d'os humains, de céréales, de métaux. Le seul animal domestique est le chien. Évidemment, les amas sont les restes des repas de la population indigène qui vivait des produits de la chasse et de la pêche.

On a trouvé de ces amas dans le Pas-de-Calais, dans les

comtés de Cornouaille et du Dévonshire, sur les côtes d'Ecosse, en Australie et sur la Terre de Feu. Ils se continuent encore de nos jours chez les Esquimaux.

On a trouvé dans les tumulus de Moës et de Borreby des silex identiques avec ceux des amas, et l'on en a conclu que c'étaient les tombeaux des chefs de la peuplade, qui seraient ainsi préhistoriques ou presque historiques. Leurs crânes, d'ailleurs, rappellent ceux des Lapons et des Finnois. (*L'Homme selon la science*, p. 137.)

La présence dans les amas du coq de bruyère qui, dit-on, ne vit que de bourgeons de pin, prouverait qu'à l'époque de leur formation le sapin ou pin abondait en Danemark. Or le sapin a, plus tard, fait place au chêne, remplacé à son tour par le hêtre qui, ajoute-t-on, n'existait pas encore à l'époque du bronze, et qui aujourd'hui abonde. Ces remarques tendent en apparence à reculer bien loin dans le passé l'homme des amas de cuisine, mais en réalité elles ne font que déplacer la difficulté en substituant les âges du sapin, du chêne et du hêtre, aux âges de la pierre, du bronze et du fer. L'homme des restes est certainement postérieur à l'homme de la pierre taillée. M. Worms veut qu'il ait ouvert l'âge de la pierre que l'homme des dolmens devait clore ; qu'il remonte vers la fin du temps où le renne vivait en France, et correspond à l'âge de la pierre polie du reste de l'Europe. M. Steenstrap le déclare, au contraire, contemporain des dolmens dans lesquels on trouve ensemble la pierre brute et la pierre polie ; l'homme des amas et l'homme des dolmens ne feraient qu'une seule et même race.

En tout cas, l'homme des restes de cuisine n'a absolument rien de commun avec la géologie, il vivait à la surface de la terre, il se nourrissait d'espèces animales vivant encore aujourd'hui ; il fait, en un mot, partie de notre race, c'est un

de nos ancêtres auquel nous sommes rattachés par un lien invisible mais réel. Et parce qu'il s'identifie en réalité avec l'homme des cavernes, avec l'homme dont nous trouvons les restes dans les graviers des rivières, il devient à son tour une preuve de la non-antiquité indéfinie des races humaines?

Cités lacustres.

Dans les parties basses de plusieurs lacs de la Suisse, à des profondeurs de 1 mètre à 4 mètres 50, on a découvert d'anciens pilotis de bois ayant servi évidemment de support à des villages, baptisés du nom un peu trop prétentieux de cités lacustres, et dont l'origine remonte au dernier âge de la pierre ou même à l'âge du bronze. Elles ont commencé à attirer l'attention vers 1854. La première fut découverte dans le lac de Zurich, dont les eaux avaient subi une baisse excessive et dont on voulut reculer le rivage. A l'heure qu'il est, on a retrouvé 11 stations lacustres dans le lac de Brienne, 26 dans le lac de Neufchâtel, 24 dans le lac de Genève, 16 dans le lac de Constance, 3 dans le lac d'Annecy, etc.. Le mode de construction de ces villages sur pilotis est partout le même : des pieux en bois de chêne, de 60 centimètres de diamètre environ, étaient plantés dans le fond du lac; enfoncés dans le sol, ils étaient reliés ensemble par des poutres destinées à soutenir un plancher, et c'est sur ce plancher que les habitations étaient bâties; un pont construit de la même manière réunissait le village à la terre. L'importance de ces villages variait beaucoup; on en a découvert qui pouvaient contenir de 1 500 à 1 800 habitants.

Remarquons d'abord que si elles sont préhistoriques, les cités lacustres sont aussi historiques et presque contemporaines. Hérodote fait l'histoire d'une tribu de la Thrace, les Péoniens

qui habitaient en l'an 250 avant Jésus-Christ le lac Prasias, et qui défièrent les attaques de Darius, grâce à la position particulière de leurs demeures. Elles étaient bâties sur des plates-formes de bois, supportées par des pierres, et communiquaient avec le rivage par un petit pont qui pouvait être retiré à volonté. Dumont-Durville a trouvé des cités lacustres dans la Nouvelle-Guinée, chez les Papoux de la race de Doué. Le dessin qu'il en donne a même servi à M. Keller de Zurich, pour la restauration des cités lacustres de la Suisse. M. Keller affirme, d'ailleurs, que sur la rivière Limar, près de Zurich, il y avait encore au siècle dernier plusieurs huttes de pêcheurs bâties sur le même plan.

Les fouilles faites avec le plus grand soin dans les cités lacustres ont amené la découverte des objets suivants :

Restes d'industrie humaine. Instruments de pierres, silex taillés, hachettes et coins en jade, en serpentine, en diorite, têtes de flèches en quartz, instruments de corne et d'os ; hachettes et instruments divers en bronze et en fer ; engins de pêche ; morceaux de cordes ; hameçons ; canots dont l'un fait d'un seul tronc d'arbre, long de 15 mètres et large de 1 mètre 20 ; lin tissé ; toile tressée.

Plantes. Tiges et grains de froment et d'orge ; gâteaux ronds et plats, sortes de pains ; pommes et poires carbonisées, de très-petit volume, telles qu'elles croissent encore dans les forêts de la Suisse ; noyaux de prunes sauvages ; graines de framboises et de ronces ; faines de hêtre ; noisettes en quantités énormes.

Animaux. Vingt-quatre espèces de mammifères sauvages et domestiques : chevreuil, daim, élan, bouquetin, chamois, bison, bœuf sauvage, chien, cheval, âne, porc, chèvre, plusieurs races d'ours, blaireau, marte, belette, loutre, loup, renard, chat sauvage, hérisson, écureuil, mulot, lièvre, cas-

tor, porc, sanglier, cerf. Dix-huit espèces d'oiseaux, cygne sauvage, oie, canard, trois espèces de reptiles, grenouille, tortue d'eau douce, couleuvre. Neuf espèces de poissons. Ces quarante espèces, à l'exception du bœuf sauvage, vivent encore aujourd'hui.

On n'a trouvé jusqu'à présent qu'un seul crâne extrait du Necton, sur le lac de Zurich, d'un type très-rapproché du type dominant encore en Suisse, intermédiaire entre les formes courtes et les formes allongées.

M. Morlot, fort de l'examen du delta de la Tenière, torrent qui se jette dans le lac de Genève, près de Villeneuve, avait cru pouvoir faire remonter l'âge de bronze des cités lacustres à 3 000 ou 4 000 ans ; l'âge de pierre à 5 000 ou 6 000 ans. Au col de Tenière, en effet, une tranchée de chemin de fer a mis en évidence trois couches superposées de terre végétale : la première à 1 mètre 50 au-dessous de la surface du sol actuel, de 12 centimètres d'épaisseur, contenait des tuiles et une médaille romaine. La seconde, à 3 mètres de profondeur, de 15 centimètres d'épaisseur, contenait des fragments de poterie non vernissée et une paire de pinces en bronze ; la troisième à 6 mètres de profondeur, de 15 à 17 centimètres d'épaisseur, contenait des fragments de poterie grossière, des morceaux de bois carbonisés, des os brisés, un squelette humain au crâne petit, rond et fort épais, du type mongol de M. Vogt. Le calcul de M. Morlot avait pour point de départ le temps, 1 500 ans, que la première couche a mis à se former, depuis l'époque romaine jusqu'à nous ; mais rien ne nous prouve que cette première couche remonte réellement au temps des Romains ; le témoignage de la médaille n'a évidemment pas cette portée. Rien ne prouve de même que la seconde couche appartienne à la période de bronze, elle a pu se former beaucoup plus tard. Enfin l'âge néolithique de la

troisième couche n'est nullement démontré, puisqu'on n'y a pas rencontré d'instruments en pierre. Enfin, alors même que la première couche remonterait réellement à la période romaine, rien ne prouve que les deux autres ne se sont pas formées deux fois plus vite. Ce sont des terrains d'alluvion, les graviers de la Somme, de la Seine, du Var, du Tibre, se sont accumumulés beaucoup plus vite. Un juge très-compétent, M. le professeur Andrews, de Chicago, dit M. Buchner (*l'Homme selon la science*, p. 116), révoque en doute les évaluations de M. Morlot; il faudrait, d'après lui, les réduire de plus de moitié. D'ailleurs la faune du Delta de M. Morlot ne diffère en rien de la faune actuelle du Rutymeyer. Un courant d'eau peut, en un seul jour, emporter plus de matériaux que des eaux d'un cours régulier en un siècle.

Hochstetter regarde comme très-vraisemblable (*Archiv. für Anthropology*, 1er vol.) que les cités lacustres ne remontent pas à plus de dix siècles avant l'ère chrétienne. Franz Maurer (*Ausland*, 1864, p. 912), les fait remonter aux temps écoulés entre le cinquième et le huitième siècle avant notre ère. Hastler (*Vurtel-yahre Schrift*, 1865, p. 80) place les plus récentes dans le IIIe siècle avant Jésus-Christ. Il ajoute même que l'examen des tourbières ne nous force pas à faire remonter les plus anciennes à plus de 1 000 ans avant Jésus-Christ, et que beaucoup de motifs militent en faveur d'une origine beaucoup plus récente. Keller, Desor, Von Bauer, les grands maîtres de l'Archéologie, n'ont jamais hasardé un chiffre. Mais tous les hommes sensés s'accordent à reconnaître que l'homme des cités lacustres est bien postérieur à l'homme des cavernes, et que la faune et la flore de ces cités sont la faune et la flore actuelles.

On a découvert près d'Yverdun une sorte d'île en terre ferme, ou construction sur pilotis trouvée sous une couche de

tourbe de 8 à 10 pieds d'épaisseur, et distante de 5 500 pieds d'Yverdun, l'*Ebucodunium* des Romains. Cette ville devait être du temps des Romains sur les bords du lac ; elle en est éloignée aujourd'hui de 2 500 pieds ; le lac a donc dû mettre 3 000 ans à se retirer de 5 500 pieds de la cité lacustre ; cette cité remonte donc à 2 000 ans avant l'ère chrétienne. Ce ne serait pas impossible, ce n'est pas une antiquité démesurée, incompatible avec la chronologie biblique, mais elle n'est nullement probable. En effet, M. Vogt prend soin de faire remarquer dans ses *Vorlesungen*, après M. Troyon, que la mesure de la retraite des eaux d'un lac ne peut pas être prise en calculant la distance horizontale qu'il a parcourue, mais en constatant l'abaissement vertical du niveau de l'eau ; que rien, en outre, ne prouve que dans les siècles antérieurs l'abaissement a eu lieu dans la même proportion, et que diverses causes particulières ne l'ont pas accéléré en produisant subitement une diminution qui n'aurait eu lieu qu'en dix siècles. Wagner, suivi par Vogt, affirme que les atterrissements d'un courant d'eau qui tombe des montagnes, ne peuvent jamais être réguliers. A la suite d'une pluie torrentielle, le cours d'eau peut, en un seul jour, entasser plus de matériaux que son cours régulier n'en dépose pendant des siècles. Lyell avoue que les tentatives des savants suisses, pour déterminer l'âge des constructions lacustres, sont encore bien imparfaites, et ne sont vraiment que de purs essais. La seule base, dit-il, sur laquelle on pourrait établir leur ancienneté, dans les endroits où les constructions sur pilotis sont ensevelies sous la tourbe, est l'accroissement vertical de la tourbe. Mais ce serait simplement reculer la difficulté : la tourbe elle aussi, nous l'avons prouvé surabondamment, est un témoin très-incertain, et dans aucun cas, il n'accuse une grande antiquité.

Cet arrêt a été prononcé par sir Charles Lyell lui-même, à

l'occasion des cités lacustres ou *crannogs* d'Irlande. Ce sont des îles artificielles bâties sur une espèce de soubassement en chêne. Les bois de construction semblent travaillés avec des ciseaux, haches ou coins en pierre. On y a trouvé d'énormes quantités d'ossements de bœuf, de porc, de daim, de chèvre, de mouton, de chien, de cheval, d'âne, etc., une sandale de cuir en peau de bouc, etc. Rien, dit Lyell, pas même l'épaisseur des dépôts, ne saurait former un élément sérieux pour le calcul de la date de ces cités ou cabanes lacustres : « car j'ai rappelé dans mes *Principes de Géologie,* chap. XLVI, qu'en Angleterre, aussi bien qu'en Irlande, DEPUIS LES TEMPS HISTORIQUES, certains marais se sont ouverts, et ont rejeté de grandes quantités de boue noirâtre. On sait que ces matières se sont étendues lentement sur le pays, marchant en quelque sorte comme un courant de lave, engloutissant, parfois, bois, habitations, et les recouvrant d'un sol marécageux ou tourbeux de cinq mètres d'épaisseur. Plusieurs données historiques constatent que les crannogs ont été habités jusqu'à la fin du seizième siècle. On voit souvent apparaître dans les stations suisses, du fer et des tuiles avec des poteries rouges et des monnaies, trois éléments étrangers à l'âge de pierre. (MORTILLET, t. I, p. 55.) La composition d'une poterie des cités lacustres du lac du Bourget, s'est trouvée presque identique avec celle d'une poterie gauloise d'Albertville.

Aux cités lacustres il faut ajouter les *terramares* ou *marières* de l'Italie, qui sont aussi des stations préhistoriques. On les rencontre quelquefois, comme à Montovi, près Modène, sur des emplacements marécageux, où se sont établies plusieurs familles, au moyen d'un pilotage supportant un plancher sur lequel elles ont bâti des cabanes de bois et d'argile. Sous le plancher s'accumulèrent incessamment les rebuts de

cuisine et les immondices formant le premier noyau d'un monticule qui s'est ensuite agrandi de plus en plus. Lorsque le plancher du pilotis a été entièrement recouvert, les habitants ont continué à vivre sur le tertre qui, s'accroissant toujours, a finalement atteint une hauteur de 5 mètres, et un diamètre de 20 mètres. (*Congrès international d'Archéologie, session de Bologne*, p. 170.) Le plus souvent, les terramares ressemblent davantage aux kjochenmöddings, et ne sont guère que des amas de rebuts de ce qui avait servi à l'homme : ossements d'animaux, débris de poteries de ménage, ustensiles de tout genre, généralement petits et endommagés, cendres et charbons, enfin, les restes des repas et les dépôts d'immondices. La plupart de ces stations appartiennent à l'âge du bronze. Une seule, celle de Castel-nuovo di Sotto se rapporte à l'âge de la pierre, et on peut comparer les objets qu'elle renferme à ceux de la station lacustre de Moussée-Dorfsée, marquant le même degré de civilisation. Il y a aussi des terramares de la première époque du fer, caractérisées par la présence de ce métal et par des poteries qui accusent l'emploi du four à poterie et du four fermé. Quelques-unes offrent le fait très-intéressant du passage du bronze au fer. D'autres enfin nous montrent les couches préhistoriques en contact avec les couches historiques. (*M. le comte Giovanni Cozzadini au Congrès de Bologne*, p. 7.)

Le fait de la succession, de la continuité solennellement reconnue des terramares, avec l'âge de la pierre et l'âge du fer, comblant ainsi le vide entre les âges préhistorique et historique, est un fait énorme ; il rattache à l'histoire et aux générations actuelles l'homme de la pierre taillée ; il le fait essentiellement Adamique et Noachique.

Prenons note enfin en finissant d'une découverte de très-grand intérêt, celle d'une station lacustre certainement car-

lovingienne trouvée dans le sol tourbeux du lac de Paliarès, près Voiron (Isère), par M. Chantre. Cette découverte, a dit M. Desor au sein du Congrès de Bologne, est des plus importantes, car elle agrandit singulièrement dans nos pays, de la façon la plus inattendue, la sphère des palafittes. Voici, en effet, des habitants lacustres, non plus seulement de l'âge de la pierre ou du bronze, mais de l'époque carlovingienne, dont l'histoire ne fait aucune mention.

DES ANIMAUX CONTEMPORAINS DE L'HOMME.

Considérations générales. On a enfin invoqué, comme témoins de l'antiquité très-reculée de l'homme, les animaux de races aujourd'hui éteintes, que les recherches géologiques et paléontologiques nous montrent avoir coexisté avec lui. Cet argument est réellement sans portée ; nous l'avons déjà complétement réfuté, bien plus, nous l'avons converti en preuve certaine de la vérité de la Révélation. Moïse, dans la création des mammifères terrestres, ne distingue pas deux époques, une époque pour le règne animal, une époque pour le règne humain. Les mammifères et l'homme sont créés également le sixième jour. L'homme fut donc le contemporain des mastodontes, des éléphants, des lions, des ours, des rhinocéros, des hippopotames, comme des espèces réduites par lui à la domesticité. Et voici que la science croit avoir fait une grande découverte en constatant que les animaux dont nous venons de parler et l'homme appartiennent à la même époque de la création, ou n'ont pas été séparés par une de ces révolutions qui ont fait probablement le passage d'une époque à l'autre. La science n'a donc fait en réalité, comme toujours, qu'enfoncer une porte ouverte, et c'est la non-coexistence des mammifères terrestres et de l'homme qui pourrait être une objection contre la Révélation.

D'ailleurs, comme le font remarquer tous les paléontologues raisonnables, rien n'empêche que les espèces éteintes aient existé des milliers d'années avant que l'homme existât en Europe et ailleurs; les jours de la Genèse peuvent être de longues périodes de temps. Pour expliquer la coexistence, il a suffi que les mammifères éteints vécussent encore quand l'homme apparut sur la terre; la présence d'ossements humains avec des ossements d'animaux éteints prouve simplement que l'homme existait avant la disparition des mammifères éteints, et cette disparition a probablement eu pour cause principale l'action de l'homme, qui les a détruits ou chassés des lieux qu'ils habitaient avec lui. Cette action de l'homme n'empêche pas cependant que les espèces disparues aient pu être détruites en partie par des causes plus universelles et plus énergiques, des cataclysmes ou des variations profondes de climat. On peut supposer en outre que ces causes aient agi avant l'apparition de l'homme, qui aurait ainsi trouvé les espèces animales grandement diminuées.

Il est donc bien naïf l'enthousiasme de sir John Lubbock quand il s'écrie dans ses *Prehistoric Times* (p. 264): « Pendant que nous tournons nos yeux vers l'Orient et que nous surveillons avec ardeur et anxiété les excavations de l'Égypte et de l'Assyrie, une nouvelle lumière a surgi soudain au milieu de nous, et les plus anciennes reliques de l'homme trouvées jusqu'ici ont été rencontrées, non dans les plaines sablonneuses du Nil, mais dans les plaisantes vallées de l'Angleterre et de la France, le long des rives de la Seine, de la Somme et de la Tamise. » Il faisait allusion aux ossements humains trouvés associés, dans les graviers ou dans les cavernes, aux ossements de mastodonte ou d'éléphant. Il oubliait en même temps l'exclamation de M. Buchner qui faisait l'homme des Pyramides incomparablement plus vieux que l'homme des cavernes de la Dordogne. Mais c'est la fatale habitude des savants opposés

à la Révélation que d'être en pleine contradiction les uns avec les autres, comme les accusateurs de Jésus-Christ.

La question de la coexistence de l'homme et des animaux des races éteintes, est encore vidée complétement à un autre point de vue. Elle a simplement pour conséquence ou de vieillir l'homme ou de rajeunir les animaux éteints. L'un de ces effets n'est ni plus nécessaire ni plus probable que l'autre. Schaffhausen lui-même, un ennemi pour nous, estimait qu'il est plus raisonnable de rajeunir les espèces perdues que de reporter l'homme à des centaines de mille ans. Pour que la coexistence démontrât l'ancienneté de l'homme, il faudrait que l'on eût la date de la disparition des races éteintes; or cette date est une grande inconnue, tandis qu'au contraire la date récente de l'apparition de l'homme est très-approximativement connue ; tout plaide en sa faveur ; elle possède, elle est maîtresse du terrain, c'est donc de son côté qu'on doit faire pencher la balance, dans la lutte engagée par la coexistence de l'homme et des races éteintes ; d'autant plus, répétons-le encore, que cette disparition est en grande partie l'œuvre de l'homme.

Quand les colons anglais arrivèrent au cap de Bonne-Espérance, le lion, l'éléphant, le rhinocéros, l'élan et beaucoup d'autres mammifères habitaient encore ces contrées ; il a été leur contemporain ; et parce qu'ils sont aujourd'hui disparus, de quel droit viendrait-on faire de leur disparition un argument contre l'apparition récente de l'homme dans ces contrées jadis sauvages? Il y a deux cents ans, l'Afrique du Sud représentait parfaitement le grand âge mammifère de la géologie, par le nombre et la variété des grosses et lourdes bêtes qui croissaient et couraient sur ses plaines de verdure aujourd'hui rare. Deux siècles et la présence de l'homme civilisé ont suffi pour produire cette révolution zoologique.

Admettons qu'il ait fallu à l'homme sauvage vingt siècles au lieu de deux, la coexistence des grands mammifères ne le ferait pas encore si vieux.

M. Alphonse Milne Edward, a présenté à l'Académie des sciences, dans sa séance du 13 octobre 1873, un mémoire intitulé : *Recherches sur la Faune ancienne de l'île Rodrigues*, d'où il résulte qu'en moins de deux siècles des espèces vivantes et très-nombreuses ont pu passer à l'état d'espèces éteintes, presque fossiles ; et qu'une île peuplée d'animaux et de végétaux très-nombreux, a pu devenir presque déserte. Mais entrons dans le fond de la question.

Déjà en 1824, M. le docteur Fleming, dans le *Journal philosophique d'Edimbourg* (t. XI, p. 303), disait : Les restes des animaux éteints, se retrouvent seulement dans les couches superficielles, dans les graviers d'eau douce ou dans l'argile ; et peuvent être considérés comme liés à la dernière et moderne époque de l'histoire de la terre. L'homme habitait alors cette contrée avec les animaux maintenant éteints, mammouth, élan, rhinocéros, hippopotame, ours des cavernes, hyène, etc., etc., puisque ses os et ses instruments ont été trouvés dans une même situation avec les restes d'animaux. M. William Robinson que nous avons déjà cité, faisait remarquer que le docteur Fleming assignait une date récente à cette contemporanéité de l'homme et du mammouth, et que s'il vivait encore, il conserverait sans doute sa date en dépit des prétendues découvertes modernes.

Peu après le docteur Fleming, le grand Cuvier formulait sur les débris d'animaux trouvés enfouis dans le sol les principes suivants :

1° Presque tous les animaux inconnus aujourd'hui, les Paleotherium, les Anoplotherium, etc., appartiennent aux terrains plus anciens, qui reposent immédiatement sur le cal-

caire grossier. Les lits qui les recèlent sont toujours plus ou moins recouverts par des lits de transport remplis de coquilles et d'autres produits de la mer. (*Révolutions du globe*, p. 72.)

2° Les plus célèbres des espèces inconnues qui appartiennent à des genres connus ou à des genres très-voisins de ceux que l'on connaît, comme les éléphants, les rhinocéros, les hippopotames, les mastodontes fossiles, ne se trouvent pas avec les genres plus anciens dont il a été question plus haut. C'est dans les seuls terrains de transport qu'on les découvre, tantôt avec des coquilles de mer, tantôt avec des coquilles d'eau douce, mais jamais dans des terrains pierreux réguliers. (*Ibid.*, p. 75.)

3° Enfin des espèces qui paraissent les mêmes que les nôtres ne se déterrent que dans les derniers dépôts d'alluvion, formés sur les bords des rivières ou sur le fond des anciens étangs ou marais desséchés, ou dans l'épaisseur des couches de tourbe, ou dans les fentes des cavernes et des rochers, ou enfin à peu de distance de la superficie, dans des endroits où ils peuvent avoir été enfouis par les éboulements ou par la main des hommes ; leur position superficielle fait que les os les plus récents de tous sont presque toujours les moins bien conservés.

Dans ma conviction profonde, les affirmations de Cuvier sont toujours l'expression de la vérité. C'est aussi la conviction de M. Elie de Beaumont, dont nous avons rappelé (p. 736), cette déclaration si spontanée et si franche : L'opinion de Cuvier est une création de génie. Elle n'est pas détruite. Ce qui le prouve surabondamment, c'est que, en réalité, les partisans les plus acharnés de l'antiquité de l'homme, dans leurs affirmations, ne s'expriment pas autrement que Cuvier, quant à la condition des faits sur lesquels ils appuient des conclusions contraires. Écoutons M. de Mortillet (*Matériaux*, t. V, p. 429) : « La contemporanéité de l'homme et des dernières espèces éteintes est largement, solidement et irrévocablement prouvée par la

découverte de produits de l'industrie humaine, abondamment mélangés avec les restes de ces animaux éteints ou émigrés dans des COUCHES QUATERNAIRES INTACTES, et au milieu de dépôts de CAVERNES qui n'ont jamais été remaniés. » Qu'ils soient intacts, ou qu'ils n'aient pas été remaniés, les dépôts des cavernes comme les couches quaternaires sont des terrains récents ou de transport, le plus souvent entraînés par les eaux. Or la coexistence dans les terrains de transport ne prouve nullement la coexistence dans l'espace ou la coexistence dans le temps, encore moins la coexistence dans la nuit des temps géologiques. En effet, comme le dit M. Barth. Gastaldi cité par M. de Mortillet : « Dans les couches de gravier et parmi les cailloux on trouve quelquefois sur le même horizon, souvent à des profondeurs différentes (et renversées) des silex taillés et des molaires d'*Elephas primigenius*. Sur cela on dit que le proboscidien a été contemporain de l'homme. Si cependant, faisant abstraction des silex taillés, nous nous bornons à considérer le gisement sous le rapport paléontologique, nous arrivons déjà à cette conclusion que les molaires d'éléphant y étaient peut-être déjà déplacées et hors de leur gisement primitif. « En effet, pourquoi trouve-t-on seulement des molaires et non des squelettes ou des membres entiers? C'est pourtant dans ces conditions de squelette ou de membres entiers que nous trouvons en général les Vertébrés, et plus particulièrement les mastodontes, les rhinocéros, les hippopotames dans des terrains vraiment géologiques et déposés régulièrement sur place, du Val d'Arno, les baléanoptères et les sirénoïdes des couches pléocéniques dans les lignites de Leffé; les anthrocetherium des couches miocènes, les palcotherium du gypse, les sauriens des terrains secondaires. » (MORTILLET, *Matériaux*, t. III, p. 384.) Encore arrive-t-il souvent que dans ces terrains quaternaires ou de transport comme à San

Isidro près Madrid, les os fossiles sont au-dessous des restes de l'industrie humaine : là, en effet, la succession des terrains était : terre végétale, sable grossier, argile sablonneuse 73 centimètres, avec des ossements d'éléphants, cailloutis avec silex taillés, 3 mètres d'épaisseur.

Mais, ajoutait M. de Mortillet, la vitrine de l'art de l'âge du mastodonte et du renne au Musée de Saint-Germain fournit une démonstration péremptoire de la coexistence de l'homme et des races éteintes. L'homme a parfaitement représenté non-seulement le renne, animal émigré, mais encore le grand ours, le tigre des cavernes, le mammouth et les animaux éteints, et cela habituellement, sur les dépouilles mêmes du renne et du mammouth. Ce sont bien des portraits d'après nature. L'homme était donc incontestablement le contemporain de ces animaux dont il utilisait diverses parties et qu'il figurait exactement, il ne peut pas y avoir de démonstration plus convaincante (*loc. cit.*, p. 212) de la coexistence, peut-être, de l'homme et des races éteintes, du rajeunissement, certainement, de l'homme et des animaux disparus ou émigrés. Plus ces œuvres d'art seront fidèles et parfaites, plus elles rapprocheront de nous l'artiste qui les fit et les modèles qui ont posé sous ses yeux. Les trois quarts et demi des hommes de notre temps seraient incapables, avant d'avoir longtemps appris, de reproduire les dessins vraiment étonnants du mastodonte et du renne trouvés dans les cavernes de la Dordogne. Les Troglodytes avaient donc des professeurs de dessin ; et voilà pourquoi M. de Mortillet n'hésite pas à dire : « Cette population du renne mettait l'art avant l'industrie, c'étaient des hommes éminemment artistes. Dans leurs gravures et leurs sculptures primitives, on remarque un sentiment si vrai des formes et des mouvements qu'il est presque toujours possible de déterminer l'animal représenté et de se rendre compte de l'intention de l'artiste. Il y a beaucoup

de naïveté; c'est l'enfance de l'art, mais c'est incontestablement de l'art, de l'art bien réel; il y a bien loin de là à ces ébauches que font nos enfants et surtout aux ridicules CARICATURES PRODUITES PAR LES FAUSSAIRES. »

Les Troglodytes faisaient mieux que le faussaire qui s'exerce longtemps et qui a le plus grand intérêt à réussir. Quelle exagération! L'engouement des admirateurs des prétendus artistes de l'âge du renne est si grand, que rien ne leur ouvre les yeux. Ils poussent l'aveuglement et l'illusion jusqu'à vouloir trouver, sans étonnement aucun, dans ces dessins primitifs, les traits caractéristiques qui distinguent l'éléphant d'Asie de l'éléphant d'Afrique. Ils ne s'effrayent nullement de représentations qui accusent nettement les vices d'une civilisation corrompue, comme la statue tant colportée par M. de Vibraye d'une femme ou Vénus impudique, dont les organes sexuels sont fortement accentués et les formes postérieures très-arrondies, etc., etc. (MORTILLET, *ibid.*, p. 209.)

N'est-ce pas le cas ou jamais d'invoquer l'adage de l'école : *Qui nimis probat nihil probat*, qui prouve trop ne prouve rien. Ces œuvres d'art, si elles prouvent quelque chose, si elles n'ont pas été introduites tardivement dans les dépôts des cavernes où on les a trouvées, si elles ne sont pas l'œuvre de la fraude comme cette trop célèbre plaque d'ivoire qui portait une inscription sanscrite, écrite en caractères renversés de sanscrit moderne, rajeuniraient au delà de toute mesure les animaux éteints ou émigrés; elles en feraient des témoins éloquents non de l'antiquité très-reculée, mais de l'apparition très-récente de l'homme sur notre sol.

L'argument tiré de la présence simultanée, dans les graviers quaternaires et dans les dépôts des cavernes, des os des animaux éteints et des os ou des restes de l'industrie de l'homme, prouve encore trop, et par conséquent ne prouve encore rien

sous un autre rapport. Les paléontologues, Lartet, Lyell, Lubbook, Dupont et beaucoup d'autres, sans doute pour éblouir davantage et pour gagner plus de temps, s'étaient empressés de diviser l'âge de l'homme, au point de vue des animaux dont il fut le contemporain, en trois ou plusieurs âges, très-incertains d'ailleurs et très-variables, l'âge du mammouth, l'âge de l'ours des cavernes, l'âge du renne, etc., etc. Or voici que les fouilles faites dans les cavernes et ailleurs ont amené forcément les maîtres de la science, à confondre en un seul ces trois âges qu'ils n'invoquent plus que pour les besoins de la cause; à faire coexister ou exister à la fois sur un même espace très-restreint, non-seulement entre eux, mais avec les races les plus récentes, avec nos races domestiques, bœuf, mouton, porc, chèvre, chien, les animaux des espèces éteintes ou émigrées : le mastodonte, l'éléphant primitif, l'ours des cavernes, le renne, etc. Ecoutons ce qu'une grande autorité, M. Steenstrup objectait à M. Dupont dans le congrès de Bruxelles (*Compte rendu*, p. 211). « Parmi les os qui avec ceux des anciens pachydermes ont été extraits des couches dont on fait positivement remonter l'origine aux âges du mammouth et du renne, des restes de cuisine et de la pierre polie, il s'en trouve un assez grand nombre appartenant aux autres animaux domestiques, le bœuf, la chèvre, la brebis, le porc. Quant à moi, je n'ai pu distinguer ces os de ceux des espèces actuelles, ni lorsque je les ai examinés pendant mon premier séjour en Belgique, ni lorsque plus tard j'ai comparé mes notes avec les collections de Copenhague. En face de ces trouvailles qui sont pour moi des faits zoologiques, et en face de ces stratifications dans les cavernes qui sont pour notre ami M. Dupont, des faits géognostiques, sur lesquels ce savant établit son ordre et son calcul chronologique pour tous les restes organiques des cavernes, je

ne puis arriver qu'à ce résultat : il me faut aussi admettre que les restes d'animaux domestiques remontent à la même époque, et que par conséquent les populations des âges du mammouth et du renne ont possédé elles-mêmes la plupart de nos animaux domestiques, ou ont pu se les procurer chez les peuplades voisines, par exemple, en les volant. Mais de quelque manière que les animaux domestiques soient venus en leur possession, la présence de leurs restes dans les cavernes prouve, il me semble, que la civilisation de la période du mammouth et du renne ne peut guère avoir eu la physionomie qu'on lui attribue et remonter aussi haut qu'on le suppose. » (*Ibidem*, p. 212)... « En résumé (p. 214), le fait de la contemporanéité entre les espèces domestiques, peut-être non apprivoisées, et les grands pachydermes, indique à lui seul, ce me semble, que l'âge du mammouth ne peut être aussi reculé qu'on le suppose. »

Que répond M. Dupont? Loin de nier la coexistence des races éteintes et des races domestiques, il l'affirme de plus en plus (p. 211) : « Il est certain qu'affirmer l'existence de cinquante-deux espèces de mammifères en Belgique à une même époque, l'époque du mammouth, que déclarer qu'aux espèces qui y habitent encore de nos jours étaient adjointes vingt-huit espèces dont les types génériques ou spécifiques ne vivent plus, ou ne vivent que dans d'autres régions très-distinctes, c'est poser un problème de géographie bien étrange et, évidemment, des plus compliqués. CE SONT CEPENDANT AUTANT DE FAITS DÉFINITIVEMENT DÉMONTRÉS, dont nous devons désormais chercher l'explication et non tenter de montrer l'impossibilité. » En voici la démonstration géologique : « Nous l'avons déjà donnée; elle consiste essentiellement (p. 223) dans la présence simultanée à plusieurs niveaux successifs des restes des espèces éteintes ou émigrées et des espèces actuelles. Comment,

dit M. Dupont, ces ossements se reproduiraient-ils constamment dans ces niveaux successifs séparés par des terrains nettement stratifiés, si les espèces auxquelles ils appartiennent n'avaient pas coexisté dans le pays..... Il faut que les espèces aient vécu ensemble dans le pays pour que leurs ossements dont aucun n'a été remanié se soient répétés dans plusieurs de ces niveaux superposés. Il n'y a pas d'équivoque possible dans ces faits qui ont une rigueur mathématique, comme toute démonstration par la stratigraphie (1). Et quand nous ajoutons que ces faits se représentent dans tous les dépôts de l'âge du mammouth de nos principales cavernes, nous pouvons affirmer sans hésitation, comme point définitivement acquis, que des espèces de la faune antique vivaient en Belgique à l'époque quaternaire avec des espèces de la faune tropicale, et en même temps que les espèces qui existent de nos jours dans l'Europe tempérée. » C'est-à-dire qu'il est stratigraphiquement ou mathématiquement démontré, d'après M. Dupont, qu'il n'y a pas eu en Belgique d'âges proprement dits du mammouth, de l'ours des cavernes, du renne, âges mensongers qui ne devraient jamais se trouver sous la plume du savant qui se respecte; que le mammouth, l'éléphant méridional, le renne, le mouton, le cheval, le bœuf sont rigoureusement contemporains; que le mammouth, en un mot, ne vieillit pas plus l'homme que ne

(1) Les faits qui dans l'interprétation que leur donne M. Dupont semblent étranges, impossibles, en contradiction formelle avec sa division des âges, s'expliquent sans peine dès qu'on admet que les cavernes se sont remplies par voie de transport. Alors, en effet, la coexistence dans la caverne n'entraîne pas la coexistence dans l'espace et dans le temps, et il ne peut plus être question d'ossements non remaniés, de terrains régulièrement stratifiés, etc. « Puisque les matériaux charriés par les fleuves, lorsque l'eau est très-haute, peuvent avoir été emportés, l'eau étant à des hauteurs très-diverses et avoir appartenu à des couches d'âges différents, on ne peut pas conclure l'origine de lieu et de date de cette circonstance qu'aujourd'hui on les trouve réunis. » (*Archives de Genève*, 1850, t. VIII, p. 291.)

le fait le mouton. Prestige et fantasmagorie, voilà à quoi se réduit le témoignage des races éteintes ou émigrées !

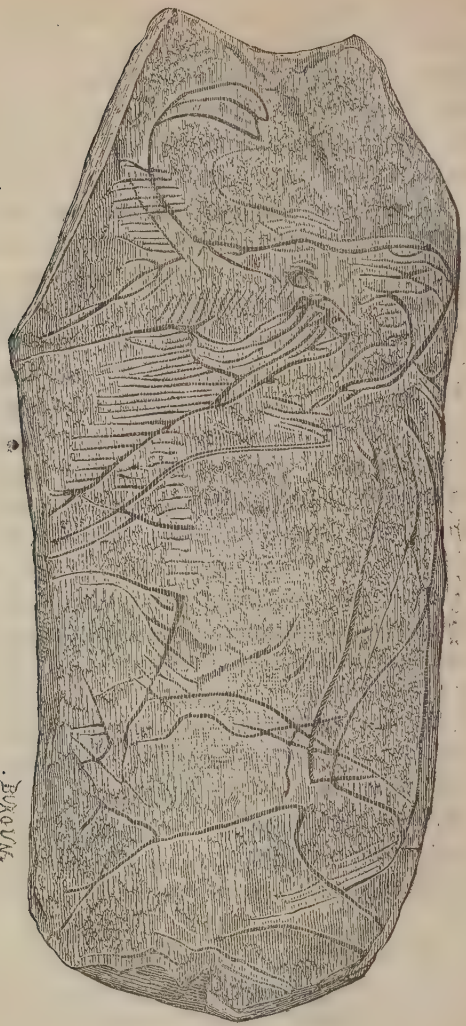
Prenons note encore de cette généralisation de M. Dupont (p. 225). « On ne doit pas perdre de vue que la faune dite de l'âge du mammouth, qui comprenait en Belgique plus de cinquante-deux espèces de mammifères, n'était pas spéciale à notre région. On sait qu'on la retrouve dans les alluvions extérieures et dans les cavernes en Angleterre, en France, dans le nord de l'Italie, en Autriche, dans les environs d'Odessa, en Allemagne et jusqu'en Sibérie. » A quoi M. Fraas répondait : « On parle d'âge de l'*Elephas antiquus*, du mammouth, du renne ! Il se peut qu'on ait vu tout cela en France, mais il n'en est point ainsi en Allemagne. Il n'y a là ni âge du mammouth, ni âge du renne. Tous ces animaux vivaient et étaient mangés par l'homme à la même époque. M. de Cartailhac faisait remarquer qu'au temps du mammouth on ne se servait pas de poterie. A cela je répondrai que dans les grottes de toute l'Allemagne les fragments de poterie se trouvent mélangés avec les restes des animaux précités. Il suffira du reste d'examiner la magnifique collection du Musée de Bruxelles pour se convaincre que ces objets accompagnèrent aussi, en Belgique, l'homme de l'âge du mammouth. Je ne suis donc pas d'accord avec les orateurs qui ont parlé dans cette discussion, car les circonstances que nous avons constatées chez nous et celles dont il a été parlé, sont toutes différentes. Et cependant les objets trouvés en France, en Belgique, en Allemagne : os à moelle, silex, bois de renne, ivoire, etc., ont une telle ressemblance entre eux que l'on serait tenté d'attribuer les divergences d'opinion, non à la diversité des circonstances, mais aux différentes manières de les envisager. Arrivons aux détails.

Mammouth ou *Elephas primigenius*. Cet animal couvert de longs poils qui le protégeaient efficacement contre le froid,

est caractérisé par l'allongement relatif de son crâne, la convexité de son front, le développement énorme des alvéoles de ses défenses, la longueur et l'incurvation de celles-ci, la forme obtuse de son maxillaire inférieur, enfin par la grandeur de ses mâchelières et le parallélisme des lames dentaires qui les composent. Tertiaire, dit-on, en Sibérie, le mammouth avait fait son apparition en Europe au commencement de l'époque quaternaire. On le trouve installé sur toutes les terres situées au nord de la mer Caspienne et de la mer Noire, du cap oriental aux Pyrénées. Son extension dans le temps est également considérable, il fut l'un des derniers animaux éteints ou disparus de nos contrées; il vivait encore à la dernière époque glaciaire, puisqu'on l'a trouvé en Sibérie au sein de la terre gelée, avec les chairs conservées, encore revêtues de leur tégument, avec ses soies noires plus épaisses que des crins de cheval. Or la seconde période glaciaire est relativement récente et touche presque aux temps historiques. Ses restes osseux se rencontrent bien plus rarement dans les brèches et les grottes que dans les alluvions. On en a néanmoins signalé la présence dans un assez grand nombre de cavités où l'action des eaux, d'une part, et, de l'autre, l'intervention des carnassiers et de l'homme ont pu transporter ses débris.

Mais voici que l'*Athenæum* anglais annonce dans une de ses livraisons d'octobre 1873, qu'un colon de la haute Sibérie s'était trouvé un jour en présence d'un véritable mammouth vivant, le mammouth des terrains glacés, et que depuis il avait constaté l'existence de trois au moins de ces géants de la création. Le mammouth serait donc une race émigrée et non pas une race éteinte!

MM. Lartet, de Vibraye et autres, comme nous l'avons déjà dit, ont trouvé dans les foyers de Laugerie sur des bois de renne et sur des plaques d'ivoire des dessins à la pointe d'un


PAOLUS.

animal qu'ils croient être l'*Elephas primigenius* avec son crâne très-élevé, sa face légèrement concave, son oreille en saillie, ses défenses, sa trompe. Ils ne peuvent pas admettre que ce dessin ait été fait d'après des souvenirs, des traditions ou des récits, et concluent à la reproduction d'un animal que le dessinateur devait avoir sous les yeux. Ce n'est pas absolument impossible, mais il y a mille à parier contre un que ces objets d'art sont l'œuvre de faussaires habiles, car, évidemment, ils ne sont pas l'œuvre d'un sauvage. A l'œuvre on connaît l'ouvrier, et la raison force à regarder ces dessins comme des œuvres historiques et préhistoriques, puisqu'ils sont beaucoup plus significatifs que des médailles. Si l'on tient donc à ce que ces portraits de mammouth aient été faits d'après nature, il faudra nécessairement admettre que le mammouth, ce que prouvent d'ailleurs son dépôt dans le sol glacé et sa rencontre récente en Sibérie, touche lui-même aux temps historiques. Il en est ainsi, à plus forte raison, de la lame d'ivoire un peu épaisse détachée d'une grosse défense d'éléphant, portant des incisions qui paraissent constituer aussi la reproduction des traits d'un éléphant à la longue crinière de la période glaciaire. « Les lignes de ce profil, dit M. Lartet, paraissent avoir été tirées d'un seul trait avec une grande sûreté de main, et l'emploi des hachures pour marquer les ombres témoigne de notions avancées dans l'art du dessin. » (*Annales des Sciences naturelles*, 4^me^ série, t. X). Rappelons enfin, pour mieux attester une fabrication relativement récente, ou plutôt l'intervention de faussaires audacieux, des bois de bœufs affrontés avec des hachures imitant le poil ; d'autres dessins de mammouth, avec des os gravés de grands cétacés, de rennes, d'aurochs, de chevaux, bœufs, loups, renards ; un bâton de commandement avec tête de cheval parfaitement rendue, etc., etc.

A l'appui de l'argument tiré des prétendus portraits

l'après nature, on a invoqué la rencontre d'os de mastodontes dont la surface aurait été comme transpercée par des flèches, ou portant les trous de blessures faites par des instruments en silex. Mais outre qu'ils seraient très-rares, ces faits ne sont nullement certains, ils ont besoin d'être examinés de plus près, et nous ne craignons pas de leur opposer une fin de non-recevoir absolue : il est rigoureusement impossible que des armes faibles aient pu entamer une peau aussi épaisse.

Mille arguments plaident contre l'antiquité imaginaire attribuée au mammouth. M. Desor affirme qu'en Suisse on ne trouve jamais l'éléphant que dans des terrains remaniés, et jamais dans les limons glaciaires. C'est après la retraite des glaciers que vivait ce proboscidien avec le renne. (*Revue des Cours publics*, 12 février 1870.)

A l'occasion d'une note de M. de Fondouce sur les cavernes de l'Aveyron, M. Elie de Beaumont fait remarquer que tout en établissant avec évidence la coexistence de l'homme et du renne, comme ils coexistent encore aujourd'hui en Laponie, ces recherches font ressortir par voie de contraste l'insuffisance des preuves supposées de l'ancienne existence simultanée sur notre sol de l'homme et de l'éléphant fossile ordinaire (*Comptes rendus de l'Académie*, t. LVIII, p. 763.)

Et remarquons bien que l'éléphant ordinaire est très-postérieur au mammouth. Celui-ci a pu être éteint beaucoup plutôt. L'éléphant ordinaire n'est relégué dans l'Asie et l'Afrique méridionale que depuis un assez petit nombre de siècles. Sous Toutmez III, dix-sept cents ans avant notre ère, 25 ou 30 000 chasseurs prenaient part à la fois à ces chasses grandioses et extrêmement dangereuses. Et M. Broca n'hésite pas à faire attaquer et tuer le mammouth et l'éléphant par le sauvage des Eysies armé de son pauvre silex de Moustiers!

A Chagny (Saône-et-Loire), au fond d'une tranchée de 5

à 7 mètres de profondeur, dans des dépôts de sable argileux, à couches d'oxyde ferrugineux, on avait découvert des restes de proboscidien parmi lesquels figuraient plusieurs molaires et une formidable défense peu recourbée, dont les tronçons recueillis formaient 2 mètres 30 de longueur. Ces restes étaient situés de 5 à 9 mètres en contre-haut des plus fortes inondations de la Dhennes, dans des couches dont la stratification est intacte. Jusque-là, il n'y a rien que d'assez ordinaire pour cette contrée riche en découvertes paléontologiques. Mais ce qui étonna au plus haut point, ce fut de voir au-dessous de ces mêmes débris remontant jusqu'à l'époque tertiaire, un aqueduc simple, primitif, évidemment fait de main d'homme! Nulle part, ou presque nulle part encore, on n'avait trouvé d'indications pouvant faire remonter l'homme à une époque aussi reculée. Mais il résulte de l'ensemble des faits observés que ces débris fossiles peuvent et doivent avoir été déposés dans ces couches par un remaniement des différents terrains. Les couches dans lesquelles on trouve le plus de débris fossiles appartenant aux espèces éteintes, mastodonte, etc., sont des COUCHES de TRANSPORT généralement sablonneuses, étrangères aux transformations géologiques qui signalent cette localité, terres d'érosion entourées par les eaux s'élevant à 7, 8 et même 9 mètres au-dessus de l'ancien sol argileux (dans lequel a été creusé l'aqueduc), et qui lui ont été superposées. En résumé : les dépôts contenant les débris de mastodonte sont formés par le remaniement de terrains plus anciens, et la disposition même de ces débris accuse l'action d'un déluge, d'une sorte de cataclysme. Ce qui prouve, en effet, que ces terrains sont des terrains meubles sur pente, selon l'expression de M. Elie de Beaumont, c'est que les restes humains sont au-dessous des ossements fossiles des animaux gigantesques. (M. TRÉMAUX dans *les Mondes*, t. XV, p. 661 et suiv.)

En août 1864, M. Sirodot, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, signala à l'Académie des sciences, comme très-dignes d'intérêt, les fouilles qu'il faisait pratiquer au Mont-Dol en Bretagne, et qui l'avaient conduit à la découverte d'un dépôt osseux qui semble accuser la coexistence de l'homme avec l'éléphant et plusieurs mammifères des races éteintes. « Les débris déjà recueillis sont, disait-il, très-considérables, ils remplissent vingt-trois caisses, et se composent de dents, d'os généralement brisés, de fragments plus ou moins calcinés, de cendres, de silex en rognons, en éclats, en couteaux, etc., de cailloux roulés, de grès et de quartzite étrangers à la région, ayant servi à la fabrication de haches et de coins. Les dents doivent être rapportées aux genres : *Elephas*, *Equus*, *Bos*, etc., et quelques autres ruminants. On a déjà extrait dans un état de conservation très-variable, plus de cent cinquante molaires d'éléphants de toute taille. Les fragments d'os plus ou moins complétement calcinés, disséminés dans la région supérieure des dépôts, se sont trouvés, sur quelques points, mélangés à des cendres en quantité telle, qu'il a été possible d'en recueillir plus de 25 kilogrammes. La coexistence de l'homme et de ces débris (des débris aux animaux vivants, il peut y avoir une distance énorme) est incontestable, ajoute M. Sirodot; le fer et les instruments de pierre en sont des preuves. Mais il est possible, je crois, d'aller plus loin et d'indiquer la participation directe que l'homme a prise à leur accumulation. Les nombreux fragments d'os brûlés, rapprochés de cette circonstance que les grandes espèces animales, les éléphants, les rhinocéros sont généralement représentés par des animaux jeunes, me portent à considérer le dépôt osseux du Mont-Dol comme représentant des rebuts de cuisine. »

Il est certain qu'au Mont-Dol on trouve mêlés à des os d'élé-

phants certains indices de la présence de l'homme, du feu, des cendres, etc. Mais rien ne prouve la contemporanéité ou la coexistence. Le terrain où le dépôt est enfoui, est un TERRAIN QUATERNAIRE, plusieurs fois recouvert et remanié par les eaux de la mer, au point que les os sont dans un état de décomposition boueuse ou pulvérulente. Les objets d'industrie humaine recueillis par M. Sirodot, sont en très-petit nombre et vraiment trop insignifiants pour caractériser des débris de cuisine. Il parle d'éclats bruts dont le tranchant a été régularisé par des entailles, d'un éclat en forme de couteau de dimensions très-remarquables, de fragments de quartzite en forme de coins, d'autant plus dignes d'attention, d'ailleurs, qu'ils sont étrangers à la localité. Mais un explorateur très-exercé, M. Marie Rouault, directeur du Musée géologique de Rennes (qui dès 1845 signalait à l'Académie des sciences la découverte, dans les mêmes parages, de quarante-cinq espèces d'animaux vertébrés fossiles, d'une importance paléontologique plus grande que les espèces trouvées au Mont-Dol), dans une lettre écrite au *Journal de Rennes*, en date du 19 septembre 1872, en parlant de ces débris d'industrie s'exprimait ainsi : « les silex que M. Sirodot dit avoir trouvés au Mont-Dol associés aux ossements fossiles sont bien ceux qu'il a joints à ces ossements exhibés à l'Exposition artistique et archéologique de Rennes (septembre 1872). Eh bien ! je crois pouvoir dire que dans ces silex exposés, il m'a été de toute impossibilité de retrouver ceux que dans sa notice il essaye de décrire. Rien, en effet, ne rappelle ce qu'en archéologie on désigne sous le nom de couteaux ou silex, si ce n'est quelques débris informes qui pourraient à peine être rapportés à la destruction de quelques-uns de ces instruments primitifs. Il en est de même d'une hache en grès dont le tranchant aurait été obtenu par éclats. Il m'a été également impossible de retrouver les frag-

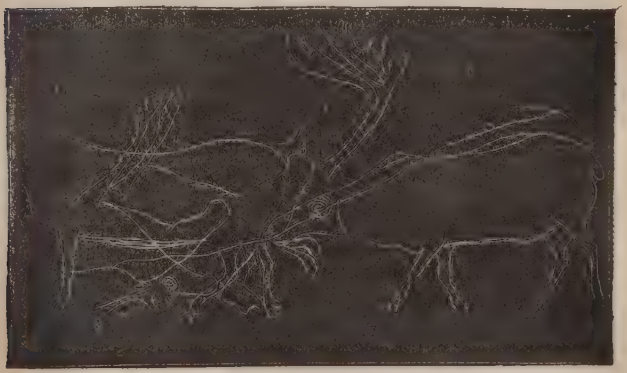
ments en quartzite, sous forme de noyaux, qu'il signale; quant aux couteaux offrant selon lui *de très-remarquables dimensions*, je n'ai pu les voir, malgré toute ma bonne volonté. » La Commission de l'Exposition a été tellement de l'avis de M. Rouault, qu'elle n'a pas même jugé à propos de les mentionner dans son compte rendu.

En résumé : 1° le mastodonte, *Elephas primigenius*, avec d'autres variétés d'éléphants, a habité la France, mais rien ne prouve invinciblement qu'il ait été contemporain de l'homme, chassé, tué, mangé, dessiné par l'homme ; 2° la contemporanéité de l'homme et du mastodonte, si elle était rigoureusement démontrée, ne vieillirait pas l'homme, mais rajeunirait le mastodonte. Si le mastodonte, par exemple, a vécu avec l'homme de Denise, témoin et peut-être victime de la dernière éruption volcanique de la France centrale, il aurait existé encore quelques siècles avant l'ère chrétienne. Je viens de relire dans l'édition toute récente du grand ouvrage de sir Charles Lyell, The geological Evidences of the antiquity of Man, *Londres*, *John Murray*, *avril* 1873, tous les chapitres consacrés à l'examen des preuves supposées de la coexistence du mammouth et de l'homme, et j'ai constaté qu'il ne reste debout que l'argument tiré de la fameuse gravure sur ivoire : Sir Charles Lyell en conclut que le troglodyte a vu cet animal, et qu'à cette période de l'existence humaine, il était assez avancé pour faire une esquisse tolérablement fidèle de ce qu'il voyait. A ce compte, répétons-le, l'homme et le mastodonte ne seraient pas très-vieux, mais évidemment cette gravure unique en son genre peut être le produit de la fraude, et ne prouve rien en réalité.

Renne. Ce ruminant, de l'aveu de tous, apparut avec le mammouth et le rhinocéros à narines cloisonnées, et partout *il* a

vécu dans les mêmes contrées avec le premier de ces mammifères ; il est donc ridicule de créer un *âge du renne*, après ou avant l'âge du mammouth. De nombreux troupeaux de rennes habitaient les forêts de l'Europe occidentale ; il était peut-être pour l'homme, ce qu'il est encore aujourd'hui pour le Lapon, le don le plus précieux de la nature ; l'homme se nourrissait de sa chair, se couvrait de sa peau, utilisait ses tendons, fabriquait avec son bois et ses os toutes sortes d'armes et d'instruments, engins de pêche, harpons, etc. ; on a trouvé dans la grotte des Eysies un os de cet animal percé d'une flèche ; mais cette coexistence ne prouve nullement l'antiquité excessive de l'homme.

Il est très-probable que le renne qui vit et pâture aujour-



d'hui même dans les climats hyperboréens, vivait encore en Angleterre du IX^e^ au XII^e^ siècle ; car les chartes de ce temps en font mention. En tout cas, César en parle comme habitant de son temps les forêts de l'Hercynie. Vers l'an 405 de notre ère, dans la grande irruption d'hommes du Nord venant pour la

plupart de la Baltique, les uns étaient montés sur des chevaux, les autres sur des rennes ; leurs flèches étaient armées d'os pointus. (Chateaubriand, *Etudes historiques*, t. III, p. 102.) Tout récemment, dans un dépôt d'eau douce de la vallée Léa, comté d'Essex, près Londres, M. Henry Woordwartz, a trouvé au milieu de pointes de lances, de têtes de flèches et de couteaux en bronze, des os d'homme, de renne, de daim, de cerf, de cheval, de loup. Qui sait si le renne, en ce moment même, ne pouvait pas être un animal contemporain de l'homme dans l'Europe centrale ? On poursuit actuellement, en Suisse, dans la haute Engadine, l'acclimatation du renne sur les Alpes. L'expérience déjà faite prouve qu'il peut très-bien s'y acclimater. (Mortillet, t. II, p. 264.) « Tout comme le bison actuellement relégué dans les forêts de la Lithuanie, le renne, dont la retraite avait commencé bien plus tôt, puisque le bison existait en Suisse au commencement du moyen âge, le renne s'était retiré au commencement de notre ère dans la forêt Hercynienne, son avant-dernière station de ce côté de la Baltique. » (Mortillet, t. IV, p. 272.)

Que n'a-t-on pas avancé au sujet de l'homme du renne? Il n'aurait pas eu d'animaux domestiques à l'exception du renne. (Buchner.) Il aurait vécu principalement dans les cavernes les plus profondes, etc., etc. (Buchner.) Toutes ces assertions ont reçu le plus cruel démenti de la découverte mémorable du *Clos du Charnier*, à Solutré (Saône-et-Loire), par MM. de Ferry et Arcelin (*L'âge du renne et du mammouth*, p. 168, 169, 170). C'est la plus mystérieuse accumulation que l'on puisse imaginer d'os de chevaux et de rennes (on les compte par milliers), et de sépultures humaines. Une tradition vague fait allusion à une grande bataille qui aurait été livrée à une époque très-ancienne, au pied du château qui, encore au moyen âge, couronnait les rochers.

On a trouvé au sein de cette accumulation des silex, des éclats de pierre dure étrangère à la localité, de rares tessons de poterie GALLO-ROMAINE, des fragments de vases d'une pâte noirâtre ou grisâtre ornée parfois de bandelettes. Tout cela ne dénote pas une grande antiquité; les colons de Solutré pourraient très-bien n'être que les Barbares de Chateaubriand; on a constaté à Rome et ailleurs des enfouissements, des bouleversements de sol plus profonds, beaucoup plus oubliés et moins anciens. Les fouilles ont mis en évidence, à des profondeurs qui varient de 50 centimètres à 2 mètres 30, des débris épars sous le sous-sol, des amas de rebuts de cuisine, des amas de débris de chevaux et de renne; des sépultures, etc. Les squelettes sont le plus souvent intacts, complets, tous les os se présentent dans leur ordre régulier, leur conservation est parfaite; ils dénotent une race mongoloïde présentant plusieurs types, lapons, finnois, esthoniens, etc., de vastes amas d'os d'animaux divers, renne, cerf, cheval (deux mille et plus), éléphant, bœuf, etc., des tendons, des os calcinés, des silex ouvrés, des esquilles de silex, des nucléus, des marteaux, etc., des silex qui semblent taillés sur place, etc. Des foyers ont été établis sur le sol primitif d'un tertre naturel. Un grand nombre d'animaux, parmi lesquels le renne domine, ont été dépecés et cuits autour des foyers. Des rebuts de cuisine, ainsi que des bois de renne, ont été intentionnellement entassés sur certains points et recouverts de dalles brutes. Une immense quantité de chevaux ont été égorgés, dépecés, cuits et brûlés, et leurs débris amoncelés autour de l'espace occupé par les rebuts de cuisine; quelques foyers ont même été établis et allumés sur et dans les amas de chevaux. Des morts appartenant à la race mongoloïde ou esquimaude ont été déposés dans des foyers encore chauds. Ces opérations ont duré longtemps et ont dû se renouveler fréquemment au même lieu

comme l'attestent les foyers superposés. Le tout a été recouvert dans un bref délai de terre ramassée à l'entour, à la surface du sol, et contenant elle-même des foyers dispersés. Le sol a été ensuite nivelé ou à peu près.

MM. de Ferry et Arcelin concluent à la présence en ce lieu d'un campement de tribu mongoloïde de l'âge du renne. (Pourquoi de l'âge du renne et non pas du cheval plus nombreux que le renne? c'est toujours la même tactique; ces rennes d'ailleurs, ainsi que les chevaux ont pu venir du Nord, servant de monture à cette colonne envahissante). Ils affirment que ces hommes de l'âge du renne étaient guerriers et chasseurs, qu'ils étaient parfaitement dignes du nom d'homme; qu'ils avaient des préoccupations morales; qu'ils croyaient à une autre vie; qu'ils commençaient à aimer les arts, témoins les petites statues qu'on rencontre à Solutré; qu'ils étaient enfin bien constitués et robustes, les uns petits, les autres de grande taille. Rien dans ce tableau qui éveille la pensée d'une antiquité démesurée. Et l'on assure qu'au dernier congrès à Lyon de l'Association française pour l'avancement des sciences, le fougueux M. Carl Vogt aurait eu l'audace de faire acte de bêtise et d'impiété, au point de dire que l'homme de Solutré était antérieur à un certain Juif qu'on a appelé Adam!

Quand MM. de Ferry et Arcelin ajoutent: « L'étude des alluvions de la Saône nous a permis de constater que l'époque « de la pierre polie, postérieure à celle du renne, a commencé à régner dans le pays depuis 4 000 ou 6 000 ans; « l'époque du renne serait donc plus ancienne. Les premières « traces que nous avons cru en trouver, en remontant la série « des siècles, c'est-à-dire en pénétrant dans les alluvions de « la rivière, paraissent correspondre à des marnes bleues « auxquelles il nous est impossible d'attribuer, en raison de « leur niveau, moins de 8 à 10 mille ans! » c'est du raison-

nement sans fondement aucun, ce sont des conclusions sans prémisses, en contradiction avec les résultats de M. Chabas et tout ce que nous avons rigoureusement prouvé. Affirmer que la station de Solutré était contemporaine de celle de Laugerie-Haute, ou qu'elle appartenait à la première époque du renne; qu'elle était antérieure à la station de la Madeleine, des Eysies, et de Bruniquel, c'est encore plus arbitraire. Il nous semble impossible de ne pas admettre qu'il s'agit en réalité de l'émigration ou invasion de Barbares partis des bords de la Baltique, et qui en étaient encore à l'âge de la pierre, quand les populations contemporaines des Gaules étaient déjà à l'âge de la pierre polie ou du bronze. Pour tout homme de bonne foi, et qui ne s'arrête qu'au jugement des faits, la découverte du Clos du Charnier est la négation absolue des fables relatives à l'âge du renne, la démonstration palpable du grand fait que l'âge de pierre régnait encore quelques siècles avant ou après l'ère chrétienne. Tout récemment, M. Toussaint, professeur à l'École vétérinaire de Lyon, a fait cette observation capitale, que tous les ossements, que toutes les dents de cheval qu'on exhume à Solutré appartiennent à des chevaux de trois à sept ans, et qu'en outre tous ces chevaux présentent cette soudure de certains os de la jambe, qui caractérise les chevaux domestiques. Il s'agit donc bien de cavaliers exercés, d'une véritable armée de cavalerie, et non de peuplades isolées qui auraient chassé au lacet les innombrables chevaux sauvages de la contrée. Nulle part d'ailleurs, dans les fouilles, on n'a trouvé de traces du lasso. L'enfouissement d'ailleurs est si peu profond qu'il accuse une date assez récente (1).

(1) Tout récemment le *Journal officiel* énumérait avec une certaine complaisance les couches de terrains et les amas de débris que M. Schliemann avait dû traverser pour arriver à mettre au jour les ruines de la célèbre ville de Troie. Une couche moderne, contenant avec des débris

Rhinocéros à narines cloisonnées ou *Rhinocéros tichorinus*. Ce rhinocéros à poil long et épais, aujourd'hui complétement éteint, semble avoir été le compagnon inséparable de l'éléphant antique. On a retrouvé ses ossements dans les plus anciennes cavernes de l'Angleterre et de la Belgique.

Ours des cavernes. Ils appartiennent à deux espèces différentes, l'ours géant ou *Ursus spelæus*, qui est plus proprement l'ours des cavernes, et l'*Ursus arctos* ou ours commun. Le grand ours des cavernes aurait occupé la Sibérie et l'Europe presque entière. Ses ossements abondants surtout dans les grottes, sont relativement rares dans les vallées d'alluvion ; ils sont associés aux instruments de l'homme, aux restes du mammouth, du renne, du rhinocéros à narines cloisonnées. Dans la grotte de la Chaise, à côté de baguettes de renne sur lesquelles on voit des figures d'animaux gravées avec un certain art, M. Joly, en 1831, aurait trouvé sur le

romains des inscriptions très-importantes, et recouvrant toute la colline à une profondeur de 2 mètres. Au-dessous de cette couche romano-hellénique, restes d'une colonie qui a duré près de mille ans, et n'a fini qu'à Constantin I^er^, s'étend la couche moyenne et préhistorique dont l'épaisseur atteint jusqu'à 16 mètres. Dans cette accumulation de décombres on ne rencontre ni bronze, ni fer; tous les objets de métal sont en cuivre pur, en argent, en or et en électron, alliage très-beau d'or et d'argent. Les ruines de la ville trouvées au-dessous de ces deux couches laissent distinguer au moins trois lits. Le premier, de 2 mètres d'épaisseur, laisse supposer que les maisons étaient en bois et ont été brûlées; le second cache beaucoup de murs de maisons formés de pierres unies avec de la boue; le troisième contient des maisons dont les murs étaient faits de brique cuite, cette portion porte les traces d'un violent incendie; les vases, les métaux y ont été calcinés ou soudés par la fusion. Ce troisième lit descend jusqu'à 7 mètres de profondeur. Au-dessous de 10 mètres, et jusqu'à 15 ou 16 on rencontre des murs formés d'énormes pierres du poids de une ou deux tonnes: la ville à laquelle ces murs appartiennent est la première fondée, car elle repose sur une roche vierge calcaire... Qu'est-ce que l'enfouissement de Solutré comparé à celui de la ville de Troie, presque historique, qui subsistait encore à la surface du sol douze ou treize cents ans avant l'ère chrétienne !!!

crâne d'un ours des cavernes la trace d'une pointe de flèche et, tout à côté, des traces de poterie, preuve d'une antiquité assez peu reculée. On veut que l'ours des cavernes soit le plus anciennement émigré des animaux des races éteintes ; ensuite le mammouth, le rhinocéros à narines cloisonnées, le renne et enfin l'aurochs.

Lions et hyènes. Les espèces dont on a trouvé les restes dans les terrains d'alluvions et dans un certain nombre de cavernes sont au nombre de six : *Felis spelæa*, *Felis antiqua*, *Felis serval*, *Hyæna spelæa*, hyènes des cavernes et deux autres hyènes de moinde importance. Le *Felis spelæa* pourrait bien être le grand tigre de la Chine et des monts Altaï qui s'avance par fois jusqu'au 52e degré de latitude nord.

Hippopotame. Trois espèces sont inégalement réparties dans les alluvions fluviales. La plus importante par sa taille et par son extension est l'hippopotame amphibie, dont il n'existe plus de représentant que dans le haut Nil.

Elan et Mégacéros. Ces deux cervidés accompagnent souvent le renne, *Cervus tarandus*, leur voisin zoologique. Le premier, *Megaceros hybernicus*, paraît avoir survécu au renne. Il s'est rapidement éteint sous des influences inconnues. L'autre, l'élan commun, *Cervus alces*, s'étendait à l'époque quaternaire de l'Altaï aux Pyrénées, il faisait partie de la faune des cités lacustres. César en parle dans ses *Commentaires* comme habitant encore les forêts de l'Hercynie ; on ne le trouve plus que dans le nord de la Prusse où des lois sévères protègent son existence.

Bœuf primitif ou *Aurochs* et *Bœuf musqué.* On trouve les restes du premier en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en France, etc., dans les assises alluvionnelles, dans les cavernes, dans les tourbières, dans les monticules coquilliers du Danemark, et sous les pilotis des cités lacustres. On le retrouve repré-

senté sur les monnaies des Bellovaques et des Santones. César le signale comme habitant la forêt d'Hercynie à l'époque de ses conquêtes; il en est fait mention dans la *Chronique de Saint-Gall* comme servant à l'alimentation au x^e^ siècle; il en est question dans les *Niebelungen;* ajoutons que dans une tourbière du Wurtemberg on a trouvé avec des ossements de *Bos brachyceros* un superbe diadème en bronze à six rangs.

Le bœuf musqué, *Ovibos moschatus*, s'étendait pendant l'époque quaternaire de la baie d'Escholts jusque dans la vallée de la Vézère. L'abbé Lambert l'a trouvé près de Chaulny, M. Eugène Robert dans l'alluvion de Précy (Oise); M. Lartet dans la station de Gorge-d'Enfer (Dordogne). Il n'habite plus aujourd'hui que le nord de l'Amérique septentrionale, au delà du 61^e^ parallèle.

Spermophile et Lemmings. Une première espèce de spermophile a été trouvée par M. Desnoyers dans la brèche osseuse de Montmorency; une seconde a été exhumée à Cromagnon; une troisième fait partie de la faune alluviale d'Auvergne. On retrouve encore cette sorte de marmotte en Allemagne, en Russie, en Sibérie et dans le nord de l'Amérique. Deux lemmings, le lemming ordinaire de Norwége et son proche parent, le lemming à collier, sont venus dans le sud avec les spermophiles, le premier s'est avancé jusqu'à Coudres en Auvergne, le second semble s'être arrêté dans la Saxe prussienne.

La Chouette harfung et les Tetras. Dans presque toutes les cavernes du Midi on a découvert les ossements d'un rapace nocturne que M. Alphonse Milne-Edwards croit être la grande chouette harfung, *Stryx nyctea.* Avec cet oiseau de proie, on trouve dans les dépôts des grottes le tetras des saules, le tetras à queue fourchue et le grand coq de bruyère. Ce dernier ne se montre plus que rarement dans l'Europe tempérée, il abonde au contraire en Suède, en Norwége, dans les Russies

d'Europe et d'Asie. Le tetras à queue fourchue est moins rare dans nos contrées ; celui des saules a complétement abandonné l'Europe centrale pour la Suède, la Laponie, etc.

Marmottes et *lagomys*. La marmotte vulgaire (*arctomys marmotta*) et une espèce très-voisine qui habite maintenant les hautes cimes des Alpes, des monts Karpathes, des Pyrénées, ont été rencontrées dans les cavernes de Mantes, de Caen, de Niort, de Toul, d'Issoire, du Mont-Salève, etc. Ces deux marmottes coexistaient avec le lagomys, espèce voisine du lièvre que l'on ne rencontre plus qu'en Sibérie.

Nous avons fidèlement résumé le témoignage que la coexistence des espèces animales éteintes ou émigrées apporte à l'appui de la grande antiquité de l'homme, et nous avons pu constater qu'il se réduit à bien peu de chose, ou même absolument à rien. Il est évident d'abord que cette coexistence, en elle-même, peut produire également deux effets opposés : vieillir l'homme au delà des mesures permises, ou rajeunir les espèces éteintes ou émigrées dans la même proportion. Il n'y a pas de raison qui puisse faire accepter le premier effet et rejeter le second, bien au contraire ; car le fait dominant, acquis par beaucoup d'autres arguments, est l'apparition récente de l'homme sur la terre. Nous lisons sous mille formes différentes l'histoire de l'humanité en dehors de la géologie et de la paléontologie ; et nous ne trouvons que dans la paléontologie l'histoire de l'animalité. C'est donc l'homme qui possède et qui par sa nouveauté relative rajeunit l'animal son contemporain. En outre, nous avons vu s'évanouir le prestige de ces âges successifs et souvent contradictoires, du mammouth, de l'ours des cavernes, du renne, de l'aurochs. Nous avons constaté partout ce grand fait que M. Steenstrup exprimait ainsi dans le congrès de Bologne (*Compte rendu*, p. 117) :

« Lartet a distingué dans l'âge paléolithique quatre périodes, celle de l'ours des cavernes, celle du mammouth, celle du renne et celle de l'urus. S'il avait pu visiter la grotte de Hohlefeltz, il aurait renoncé à sa classification. Le mammouth, le rhinocéros, le lion, sont contemporains du renne, du cheval, du cochon, de la faune entière du gisement de Schussenried, dans les graviers de la moraine du grand glacier du Rhin, en pleine époque néolithique ou de la pierre simplement taillée. » M. Dupont a été plus loin encore dans ses affirmations, sinon dans ses preuves ; la contemporanéité de l'homme et de cinquante et une espèces animales éteintes, émigrées ou existantes, serait pour lui un fait incontestable.

Qu'il me soit permis en finissant d'émettre une idée, d'exprimer un vœu qui peut-être fournira à quelques érudits le sujet de recherches intéressantes. De nombreux faits historiques semblent indiquer la présence dans l'Europe centrale, au commencement de notre ère, d'un très-grand nombre de monstres ou d'animaux sauvages remarquables par leur taille gigantesque, leur férocité, la terreur qu'ils inspiraient. Presque tous les premiers apôtres des Gaules, sainte Marthe, saint Martial, saint Romain, etc., se sont trouvés en présence, dans les contrées qu'ils évangélisaient, de ces animaux extraordinaires ; et la légende, au défaut de l'histoire, raconte qu'ils les ont miraculeusement exterminés. Ces monstres étaient souvent des dragons ou des serpents semblables à celui qui arrêta près de Carthage l'armée de Régulus, et qu'il fallut attaquer avec les machines de guerre ; mais les récits de plusieurs de ces rencontres d'animaux féroces feraient croire qu'il s'agissait, non de serpents monstrueux, mais de bêtes gigantesques ou terribles. Ne seraient-ce pas des éléphants, des rhinocéros, etc., etc.? Je pose la question sans avoir la prétention de la résoudre ; et, par la citation textuelle d'un passage

de saint Jérôme auquel j'ai déjà fait allusion, je prouverai, au moins, combien on se tromperait en opposant à la possibilité ou à la réalité de certains faits le silence ou l'oubli des siècles qui ont précédé. Il s'agit de l'anthropophagie, dont on a voulu faire un argument en faveur de l'antiquité très-reculée de l'homme des cavernes, et que saint Jérôme a vue en grande pratique dans la Gaule civilisée. Voici le texte : « Quid loquar de cæteris nationibus, quùm ipse adolescentulus in Gallià vidi Atticotos, gentem britannicam, humanis vesci carnibus ; quùm per sylvas porcorum greges et armentorum, pecudumque reperirent, puerorum nates et fœminarum papillas solere abscindere, et has solas cibarum delicias arbitrari ? » (S. Hier. *Op.*, t. IV, p. 201, *ad. Jovinianum*, lib. II.) Quelle affreuse révélation ! Qui aussi aurait pensé que, à l'époque de saint Jérôme, les forêts des Gaules étaient habitées par des troupeaux de porcs, de bœufs, de moutons, etc. ? Que nous savons peu de choses en réalité ! La zoologie n'a encore retrouvé aucune trace du serpent de Régulus, ni de la Tarasque de sainte Marthe, dont le souvenir est aussi vivant qu'il y a dix-huit siècles, puisqu'il est perpétué et représenté chaque année avec une pompe extraordinaire.

L'HOMME FOSSILE.

Considérations générales. Il nous reste enfin à interroger un dernier témoin de l'antiquité de l'homme, l'homme lui-même, ou les restes de l'homme trouvés dans les couches du sol, les anfractuosités des rochers, les dépôts des cavernes, etc., etc. Au fond, cette dernière discussion ne serait pas absolument nécessaire, car l'ancienneté de l'os enfoui ne peut être que contemporaine, ou postérieure à celle du terrain ou du dépôt qui la recèle. Si donc, comme nous l'avons prouvé surabondamment, le terrain ou le dépôt ne sont pas des

témoins certains de l'existence de l'homme à une époque incompatible avec la révélation, il en sera de même, à plus forte raison, de l'homme lui-même.

Les restes et surtout les crânes humains n'auraient pu témoigner d'une antiquité démesurée qu'en raison de leur forme tout à fait primitive ou presque bestiale, et encore ce témoignage n'aurait eu de valeur que dans les théories insensées qui font descendre l'homme du singe par un développement continu, ou qui veulent que l'homme ait été créé à l'état absolument sauvage, qu'il soit seul l'auteur de sa civilisation, etc. Un des chefs de cette école, M. le professeur Schaaffhausen n'a pas hésité à dire en plein congrès archéologique de 1861 : « Un crâne qui ne porte pas de traits d'une organisation inférieure, ne peut pas être considéré comme provenant de l'homme primitif, alors même qu'il se trouve parmi les fossiles de races éteintes. Il est bien certain que l'homme primitif doit être rangé à un type plus bas que l'homme le plus sauvage. » Mais cette théorie *à priori* n'est pas seulement arbitraire et étrange, elle est fausse. M. Buchner, en effet, qui la cite, rappelle en même temps le fait suivant : « On a trouvé en Bolivie, à Algodon-Bay, dans un antique tombeau, un type crânien véritablement inférieur au crâne de Neanderthal, et plus bestial que lui par sa petitesse excessive, par l'étroitesse et l'aplatissement de son front, qui fait presque défaut. La plupart des crânes trouvés au Pérou ou en Bolivie se rapprochent de cette race. » (*L'homme selon la science*, p. 78.) Voilà donc un homme historique, trouvé dans un tombeau, et dont le crâne est incomparablement plus bestial que tous les crânes prétendus fossiles. La bestialité n'est donc pas un caractère d'antiquité indéfinie.

Un événement plus heureux encore, l'apparition toute

récente de la première livraison des *Crania Ethnica* de MM. de Quatrefages et Hamy, enlève absolument toute valeur au témoignage des crânes plus ou moins difformes, en prouvant que ces difformités persistent encore aujourd'hui. En son nom et au nom de son savant collaborateur, M. de Quatrefages a lu à l'Académie des sciences, dans la séance du lundi 2 juin 1873, sous ce titre : *Races humaines fossiles*, race de Canstadt, une note que nous reproduisons presque tout entière, parce qu'elle pose magistralement la grosse question que nous abordons, qu'elle la pose même sous forme de question préalable, c'est-à-dire en fermant la porte aux objections.

« Avant d'aborder l'examen des races vivantes, nous avons à nous occuper d'abord des races fossiles (fossiles, est un mot géologique que M. de Quatrefages, zoologue, devait éviter à tout prix ; c'est un démenti donné et donné gratuitement à Cuvier, une injure faite au législateur du monde des fossiles ; l'homme fossile n'existe pas, puisque la géologie avait fin quand l'homme est apparu sur la terre). Tous deux nous sommes profondément convaincus que leurs descendants sont encore aujourd'hui mêlés et juxtaposés aux représentants des types plus récents. Cette conviction ne repose pas seulement sur des considérations théoriques ; elle est, chez nous, le résultat d'observations maintes fois répétées. La première livraison de notre livre est consacrée, presque en totalité, à l'examen des restes humains se rattachant à la race de Canstadt, celle dont l'existence, dans l'état actuel de la science, remonte le plus haut (toujours dans l'hypothèse de l'origine simienne ou sauvage de l'homme, que MM. de Quatrefages et Hamy n'admettent certainement pas), et dont le fameux crâne de Neanderthal pourrait être regardé comme le type exagéré. Les caractères essentiels de la race de Canstadt sont, surtout chez l'homme, un aplatissement remarquable de la voûte crâ-

nienne, coïncidant avec une dolichocéphalie très-prononcée, la projection en arrière de la région postérieure du crâne, le développement parfois énorme des sinus frontaux et la direction très-oblique du front, la dépression des pariétaux dans leur tiers postero-interne....., ces caractères s'atténuent chez la femme... Nous considérons comme appartenant au sexe masculin les crânes de Canstadt, d'Eguisheim, de Brix, de Neanderthal, de Denise. Nous rapportons au sexe féminin ceux de Steengeness, de l'Olme, de Clichy, de Goyet,..... Ces crânes manquent de leur face..., si l'âge de la tête de Forbes-Quarry (Gibraltar) était déterminé avec certitude, cette pièce curieuse comblerait cette grave lacune (CONSIDÉRONS, RAPPORTONS, SI, tout cela n'est pas de la science). Elle est large, massive, les orbites en sont remarquablement grands, les narines très-ouvertes, la mâchoire supérieure très-prognathe... Ce crâne, cette face, ne sont pas confinés dans les temps géologiques (quelle hérésie encore, ou du moins quel oubli de la science vraie !) on les a trouvés dans les tombes du moyen âge, chez des individus vivants. Depuis que l'attention a été éveillée sur ce point, les faits ont été recueillis en grand nombre, en Ecosse, en Irlande, en Angleterre, en Espagne, en Italie, en France, en Suède, en Danemark, en Suisse, en Autriche, en Russie. En présence de cette diffusion actuelle d'un type aussi caractérisé, on se trouve forcément placé dans l'alternative ou bien d'accepter la reproduction de cette forme crânienne comme le résultat de l'atavisme, ou bien d'admettre que cette forme exceptionnelle peut apparaître isolément ou par hasard au milieu de populations appartenant aux races les plus diverses, dans des conditions de milieu les plus différentes. Cette dernière conclusion nous a paru inacceptable, voilà pourquoi nous regardons les crânes mentionnés plus haut, comme ayant appartenu à une race humaine paléontologique particulière, qui,

fondue avec les races postérieures, accuse son existence passée par l'empreinte qu'elle impose encore aujourd'hui à quelques rares individus. (Atavisme ou spontanéité! il n'en est pas moins vrai que la forme du crâne ne témoigne en aucune manière de l'antiquité indéfinie!).. La forme crânienne dont il s'agit n'est du reste nullement incompatible avec un développement intellectuel égal à celui qui accompagne d'autres formes moins exceptionnelles. Parmi les dolichoplaticéphales modernes figurent des individus distingués par leur savoir et des personnages historiques, Kay-Lykke, gentilhomme danois qui a joué un certain rôle politique au XVII^e^ siècle ; saint Mansuy, évêque de Toul au IV^e^ siècle ; Robert Bruce, le héros écossais. Ces faits démontrent une fois de plus combien on serait dans l'erreur en attachant aux formes crâniennes des idées absolues de supériorité ou d'infériorité intellectuelle ou morale. » (*Comptes rendus*, t. LXXVI, p. 1313.)

Répétons-le encore : les principes formulés par les deux éminents anthropologistes donnent par avance le démenti le plus formel à toutes les assertions basées sur l'examen des prétendus crânes fossiles, du moins dans ce qu'elles pourraient avoir de favorable à l'antiquité démesurée des races humaines. On retrouve dans les générations actuelles des crânes semblables à ceux que leur infériorité, que leur bestialité, feraient reporter à des siècles très-reculés ; la conformation du crâne n'affirme par elle-même aucun âge, elle n'accuse aucune infériorité intellectuelle ou morale, etc. Toutefois et quoiqu'ils servent puissamment notre cause, la justice et la vérité nous forcent de reconnaître que les aveux de MM. de Quatrefages et Hamy ne reposent pas sur des bases assez scientifiques. Les crânes qui servent de point de départ à leur prétendue race de Canstadt sont en trop petit nombre, trop incomplets et trop disparates pour autoriser des conclusions aussi formelles.

M. Virchow, dans un examen très-approfondi du crâne de Neanderthal a trouvé des traces d'affection morbide, peut-être de rachitisme. M. Schaaffhausen affirme, il est vrai, que jamais une affection morbide n'a pu produire une conformation aussi bestiale, que le crâne de Neanderthal a, au contraire, de très-grandes ressemblances avec celui d'un singe anthropomorphe, et n'a rien d'humain que sa grandeur. Sur ce point encore, comme sur tant d'autres, les savants sont en pleine contradiction, et le témoignage de la science s'annule de lui-même complétement. En effet, à peine, à Bruxelles, M. Schaaffhausen avait-il exalté la bestialité exceptionnelle du crâne de Neanderthal, que M. Hamy demanda la parole pour dire qu'il avait été vivement impressionné par la vue de quelques habitants du Hainaut, reproduisant d'une manière surprenante les traits de la race neanderthalienne. A l'appui de son assertion il faisait circuler dans l'assemblée le profil d'une batelière des environs de Mons, peint pour lui par M. Roujoux, et qui reproduit tout à fait les contours osseux du crâne de Neanderthal. (*Congrès*, p. 555.)

État de la question. Il s'agit en réalité de savoir si l'homme fossile existe. Cuvier n'hésitait pas à répondre par la négative. On n'a pas encore trouvé d'os humains parmi les fossiles, ou, en d'autres termes, d'os enfouis dans les couches régulières du globe. Car dans les tourbières, dans les alluvions, comme dans les cimetières, on pourrait aussi bien déterrer des os humains que des os de chevaux et d'autres espèces vulgaires. Il pourrait s'en trouver également dans les fentes des rochers, dans les grottes ou la stalagmite amoncelée sur leur sol ; mais dans les lits réguliers qui recèlent les anciennes races, parmi les paléothériums, et même parmi les éléphants et les rhino-

céros, on n'a jamais découvert le moindre ossement humain. (*Révolutions du Globe*, p. 85.)

Si avec le plus grand nombre des géologues on réserve le nom de fossiles *aux corps organisés dont on rencontre les traces dans les dépôts d'origine ancienne, dans les couches régulières*, il ne pourrait pas être question d'hommes fossiles ; car les couches d'origine ancienne ou régulières doivent finir aux terrains tertiaires, éocènes, miocènes, pliocènes ; et l'existence de l'homme tertiaire ou pliocène n'est nullement démontrée.

Comme la plupart des géologues modernes ont renoncé à une distinction tranchée entre le monde ancien et le monde actuel ; comme d'après l'opinion qui se confirme de plus en plus, il y a encore des espèces animales qui existaient à l'époque primitive, on ne serait plus autorisé à admettre l'existence d'une catastrophe géologique qui aurait anéanti complétement les organismes primitifs (ce qui est en plein accord avec la cosmogonie de Moïse) antérieurs à la création de la flore et de la faune actuelles ; qu'ainsi il n'y a pas de démarcation entre le monde primitif et le monde actuel, la notion même de l'homme fossile, c'est-à-dire de l'homme ayant existé à l'époque primitive, tombe d'elle-même ; ce qui n'empêcherait pas d'appeler *ossements humains fossiles*, les restes de l'homme qu'on trouve dans un dépôt quelconque, au sein des cavernes, des stalagmites, etc.

En effet, si, s'en tenant à l'étymologie ou à la signification naturelle du mot, on donne le nom de fossile à tout reste organisé trouvé enfoui dans la terre, à une profondeur plus ou moins grande, il est certain que les expressions *ossements humains fossiles*, *hommes fossiles*, n'auraient rien que de très-légitime et très-vrai. Mais ces modes d'expression ne seraient réellement ni logiques, ni scientifiques ; la notion reçue ou courante de fossile exige avant tout un être géologique, un

temps ou période géologique : or l'homme n'est nullement géologique.

Si enfin on regardait les animaux des espèces éteintes ou émigrées comme essentiellement géologiques, et leurs restes comme fossiles, quelque part qu'ils soient découverts ou rencontrés, les restes de l'homme contemporain de ces espèces pourraient à la rigueur être appelés à leur tour fossiles ; mais cette fois encore, ce serait donner un croc en jambe à la vérité et à la science, car la science est la première à constater que les restes des grands mammifères contemporains de l'homme, l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, etc., se montrent dans deux conditions très-différentes ; dans des terrains vraiment anciens, dans des dépôts régulièrement stratifiés comme au Val d'Arno, à San Isidro près Madrid, à Pikermi, à Loberon ; et dans ce cas il est sans aucun reste humain, ce qui prouve qu'alors certainement l'homme n'existait pas ; en second lieu, dans les terrains de transport, les graviers des vallées et des rivières, les dépôts des cavernes, à l'état de fragments dispersés ; mais alors les restes d'animaux pas plus que les restes d'hommes ne seraient à proprement parler des fossiles.

Ce qui prouve au reste que l'homme est réellement dans des conditions toutes spéciales, qu'il est loin d'être fossile, au même degré que les animaux, c'est que les ossements humains sont relativement très-rares, à ce point que cette rareté est devenue une difficulté grave à laquelle les géologues se croient obligés de répondre. « Les hommes, dit sir John Lubbock, sont relativement aux animaux pris en général, en tenant compte surtout de la durée de la vie, dans la proportion de 1 à 3 000 ; il y a donc 3 000 chances de rencontrer des ossements d'animaux, contre une chance de rencontrer des os d'hommes. » (*Temps préhistoriques*, p. 548.) «Quoi d'étonnant, ajoute-t-il, qu'on ne rencontre pas dans les graviers des

hommes, puisqu'on n'y rencontre pas des animaux aussi petits ou plus petits que l'homme ? Les os d'hommes sont si légers qu'ils ne se déposent pas, ils sont emportés par les cours d'eau jusqu'à la mer... Enfin, quelque barbares qu'ils fussent, les sauvages enterraient leurs morts, les ossements humains ne restaient pas à la surface du sol comme ceux des animaux, ils étaient emportés plus difficilement et plus tard ; voilà comment on ne les rencontre pas dans les graviers. »

La preuve aussi qu'il n'est pas naturel de considérer les ossements de l'homme comme fossiles, c'est qu'on a essayé de démontrer par des caractères physiques et chimiques qu'ils le sont réellement. Mais cette fois encore la science s'est partagée en deux camps qui ont émis des opinions contradictoires, elle n'est parvenue qu'à des résultats fort incertains. M. Husson de Toul fut le premier qui essaya de vider par l'analyse chimique la question de l'homme fossile et de sa contemporanéité d'existence avec les animaux éteints ou émigrés dont on trouvait les ossements dans différents dépôts quaternaires des environs de Toul. Il compara tour à tour au point de vue de la composition en osséine, en acide carbonique, en phosphate à l'état tribasique, des ossements d'hommes et d'animaux trouvés enfouis dans le diluvium alpin, le diluvium post-alpin, le couloir de l'hyène et le trou des Celtes. L'aspect commun de ces ossements semblait affirmer leur contemporanéité, mais une étude approfondie du sol démontrait que les ossements humains ne pouvaient pas remonter aussi haut ; or les tableaux comparés des analyses chimiques conduisaient aux conclusions suivantes très-conformes à celles de la géognosie : 1° Les ossements du diluvium alpin, même les plus gros débris de mammouth, ont tout à fait perdu leur matière organique ; au contraire, ceux de nos cavernes à ossements, même de simples

petites côtes, des os spongieux en renferment encore ; donc les deux couches n'appartiennent pas ni à la même cause, ni à la même date. Néanmoins, la nature des os et celle du milieu dans lequel ils se trouvent, exercent une très-grande influence sur la plus ou moins prompte disparition de la matière organique. L'apparition de l'homme dans le pays de Toul est postérieure au diluvium post-alpin. L'ours, quelle qu'en soit l'espèce, a vécu dans la vallée de la Moselle après le diluvium post-alpin, en même temps que nos premiers ancêtres. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXIV, p. 291.)

Déjà en 1866, le 22 octobre, à l'occasion des ossements animaux et humains d'Eguisheim, trouvés par M. Faudel, que M. d'Archiac affirmait avoir subi les mêmes altérations de structure et de composition, et s'être trouvés dans les mêmes conditions, d'où il concluait qu'à l'époque où le lehm a été déposé, l'homme aurait été contemporain du cerf fossile, du bison, du mammouth et autres animaux de l'époque quaternaire, M. Chevreul demandait si les os humains et animaux avaient été soumis à une analyse, et insistait sur la nécessité au moins de l'essai à l'acide chlorhydrique, avant d'affirmer la contemporanéité. Il racontait qu'après avoir examiné un assez grand nombre d'os d'animaux fossiles trouvés dans les sépultures très-anciennes de la vallée de la Seine, il avait été frappé de la ressemblance extérieure de la plupart de ces os avec des os fossiles, mais qu'après les avoir plongés dans l'acide chlorhydrique à 6 degrés, il vit avec surprise qu'ils laissaient un tissu organique rappelant la forme de l'os mis en expérience, comme s'il se fût agi d'un os frais. M. Chevreul aussi avait affirmé dès cette époque, l'influence que pouvaient avoir la matière du sol et sa perméabilité aux agents extérieurs, l'air et l'eau, sur le temps exigé pour la perte de leur substance organique et son remplacement par la matière calcaire ou siliceuse.

M. Scheurer Kestner a repris, dans des conditions qu'il croit meilleures et plus concluantes, l'étude des ossements fossiles. Il partage l'osséine de ces os en deux classes : l'osséine ordinaire insoluble dans l'acide chlorhydrique et l'osséine soluble, estimée ou calculée par le produit de la différence entre le dosage de l'osséine et la teneur en azote ramenée à la formule de l'osséine. Ses analyses ont porté sur un pariétal humain, sur un cheval fossile, sur un mammouth, trouvés tous les trois par M. Faudel dans le lehm à Eguisheim, et il a constaté qu'on obtient pour les trois, non-seulement la même proportion de matière gélatineuse, mais encore la même composition immédiate. Analysant ensuite de la même manière des crânes des époques franque, gauloise, mérovingienne, il vit que leur composition n'avait pas de rapport avec les précédentes, que le rapport entre les deux osséines était renversé. (*Comptes rendus*, t. LXIX, pages 204 et suivantes.) L'homme d'Eguisheim aurait donc été réellement contemporain du mammouth. Cela n'est pas impossible, et, comme nous l'avons déjà souvent répété, cette contemporanéité, pas plus que la présence dans le lehm, ne recule en rien l'existence de l'homme au delà des limites inadmissibles. Mais les analyses de M. Scheurer-Kestner ne seront démonstratives qu'*autant qu'il aura déterminé, au moins approximativement, le temps après lequel la transformation de l'osséine et le rapport entre les deux osséines sont exprimés par les chiffres qu'il a trouvés. Alors même, en effet, que l'homme serait postérieur au mammouth, la durée de la présence de ses os dans le sol peut avoir été assez longue pour rapprocher leur composition de celle des os du mammouth*. Le défaut de logique des partisans de l'antiquité indéfinie de l'homme est vraiment étrange. M. Elie de Beaumont, en présentant à l'Académie le mémoire de M. Scheurer-Kestner, crut devoir faire remarquer : 1° que le pariétal humain ana-

lysé contenait 15,4 pour cent d'osséine, tandis que l'humérus de mammouth en contenait seulement 11,7 pour cent ; 2° que cependant l'ossement de mammouth avait plus perdu d'osséine que l'ossement humain ; 3° que l'humérus de mammouth avait absorbé trois fois et demie plus de silice que le pariétal humain, et que, par conséquent, les deux os n'avaient pas toujours été placés dans des circonstances identiques, comme il faudrait qu'ils l'eussent été pour que la conclusion de M. Scheurer-Kestner pût s'y appliquer légitimement. Voilà donc encore une forteresse renversée ! A cette occasion, M. Élie de Beaumont raconta une anecdote très-instructive. Dans une séance du Congrès des Médecins et Naturalistes allemands tenu à Bonn, en 1835, M. Schmerling ayant annoncé que les ossements d'ours et les ossements humains trouvés par lui ensevelis dans la caverne de Chockder, près Liége, étaient exactement dans le même état, M. Buckland dit que les premiers se distinguaient des seconds par la propriété de happer à la langue, ce que M. Schmerling révoquait en doute. M. Buckland prit aussitôt un os d'ours, l'appliqua sur l'extrémité de sa langue à laquelle il resta suspendu, ce qui n'empêchait pas absolument le savant professeur de parler ; et, se tournant successivement vers les différentes parties de l'assemblée, M. Buckland répéta à plusieurs reprises, d'une voix un peu gutturale : *Vous dites qu'ils ne happent pas à la langue ?* M. Schmerling fit, immédiatement après, des essais réitérés pour faire adhérer à sa propre langue quelques-uns des ossements humains, mais il ne put y parvenir. M. Élie de Beaumont ajouta : « Il est bon de remarquer cependant que ce critérium et, en général, les résultats constatés de l'élimination de la substance gélatineuse des ossements, ou de sa transformation graduelle, ne doivent être appliqués qu'avec beaucoup de réserve et de discernement. Deux os d'un même animal qui auraient été enfouis au même moment, l'un dans un

diluvium arénacé, l'autre dans un dépôt d'argile, pourraient se trouver aujourd'hui dans deux états très-différents sous le rapport de l'état de conservation, soit en quantité, soit en qualité, de la substance gélatineuse qu'ils contenaient à l'état frais. » (*Comptes rendus de l'Académie*, t. LXIX, p. 1213.)

Les critiques bienveillantes de M. Élie de Beaumont amenèrent M. Scheurer-Kestner à reprendre ses études ; il voulut voir si l'osséine soluble préexiste réellement dans les ossements, ou si elle peut se former par l'action prolongée de l'acide chlorhydrique dilué sur l'osséine ordinaire, et déterminer, d'une manière plus rigoureuse, la proportion des deux osséines. Sa conclusion est : « L'osséine soluble ne se forme pas, en totalité du moins (cette restriction annule réellement tout son travail), par l'action de l'acide chlorhydrique sur l'osséine ordinaire ; elle préexiste dans les ossements fossiles que j'ai analysés, et mes anciennes analyses conservent leur valeur, quoique l'emploi d'un acide trop concentré ait pu augmenter un peu la quantité d'osséine soluble renfermée primitivement dans les os. » M. Scheurer-Kestner essaye ensuite d'expliquer la différence énorme entre les quantités de silice absorbées par l'os de mammouth et l'os humain, par cette circonstance que le morceau de pariétal humain avait été détaché, avec la scie, d'une portion de crâne, et que, par conséquent, elle avait été protégée contre l'introduction du sable dans les cellules. Il affirmait, d'ailleurs, que le crâne humain happait à la langue, et qu'il avait pu, avec le petit morceau de pariétal qui lui restait encore, répéter l'expérience de M. Buckland ; mais il faisait, à son tour, cet aveu : « Je comprends fort bien que ce critérium et, en général, les résultats constatés de l'élimination de la substance gélatineuse des ossements, de sa transformation graduelle, ne doivent être appliqués qu'avec beaucoup de discernement. (*Comptes rendus*, t. LXX, p. 1182.)

Répétons encore, en finissant, que le lehm d'Eguisheim et tous les dépôts où l'on rencontre ensemble les ossements humains et les ossements des espèces animales éteintes ou émigrées, sont des terrains de transport; que ces ossements, par conséquent, ont existé ailleurs, avant de se trouver confondus, dans des conditions de temps et de milieu qu'il est absolument impossible de définir, et qui, par conséquent, doivent exclure jusqu'à la pensée d'une comparaison.

Je me fais un devoir d'analyser encore deux autres mémoires relatifs à l'analyse chimique des os fossiles. Le premier est de M. Delesse, ingénieur en chef des ponts et chaussées et géologue très-connu. (*Comptes rendus de l'Académie*, t. LII, p. 728.) Lorsque des animaux sont enfouis dans le sein de la terre, leurs parties molles se détruisent rapidement, tandis que les parties dures qui forment leur squelette sont douées d'une grande résistance à la décomposition. Cependant ces derniers subissent des altérations qu'il est facile d'expliquer, en comparant les mêmes parties du squelette dans les animaux vivants et fossiles. D'abord, dans les os fossiles, la densité a éprouvé toujours une augmentation qui croît successivement avec l'âge, et qui, pour les os de l'homme, peut s'élever jusqu'à 34 pour cent. Par suite de la destruction de l'osséine, le carbonate de chaux devrait augmenter dans un os fossile, et cependant cela n'a pas toujours lieu; il s'abaisse quelquefois au-dessous de 3 pour cent, mais le plus souvent il augmente. Le phosphate de chaux peut diminuer considérablement et même tomber à 25 pour cent; dans d'autres gisements, au contraire, il s'élève jusqu'à 80 pour cent. L'azote des os fossiles dépend de causes très-complexes, surtout de la durée pendant laquelle ils sont restés enfouis, de la nature du terrain, humide ou sec, imbibé d'eau douce ou d'eau salée; de la composition minéralogique de la roche,

enfin de son âge. Tandis qu'un os normal contient environ 50 millièmes d'azote, il y en a seulement 32,3 dans un os humain ayant plus d'un siècle; 22,9, dans un os du temps de Jules César; 18,5 dans un crâne de Denise; 16,5 dans une mâchoire de la grotte d'Arcq; 13,5 dans un cubitus de la grotte d'Aurignac. Cependant, dans d'autres os humains altérés soit par l'exposition à l'air, soit par la fossilisation, la proportion d'azote était encore moindre; un crâne trouvé dans un conglomérat du Brésil n'en avait plus que 1,6 (il est cependant relativement très-récent). On en a trouvé 14,8 dans un os de renne, 14,6 dans un os de rhinocéros de la caverne d'Aurignac, c'est presque là même proportion que pour les cubitus romains, 13,6; l'analyse paraît donc démontrer que ces ossements sont contemporains (oui, si la proportion d'azote à l'état frais avait été la même dans les deux os, ce qui n'est pas). Dans la grotte d'Arcy, au contraire, l'os humain contenait 24 d'azote, l'os de renne 14,3, l'os d'ursus spelæus 10,4; ces différences sont énormes, en comparaison des premières; il faudrait donc conclure que le renne et l'ours ont existé longtemps avant l'homme.

Le second mémoire est de M. de Luca, il a pour titre: *Recherches chimiques sur la composition des os de Pompéi.* J'en extrais ce passage (*Comptes rendus*, t. LIX, p. 570): « Hors du contact de l'air, et enfouie dans le sol, la matière organique des os peut se conserver longtemps, et les matières organiques azotées peuvent se conserver plus longtemps encore. Le contraire arrive sous l'influence des éléments de l'air atmosphérique : les matières organiques azotées et non azotées se détruisent plus facilement que lorsqu'elles sont enfouies dans le sol. On ne peut donc pas déterminer avec certitude l'ancienneté des os en dosant l'azote qu'ils contiennent, sans préciser les conditions de leur conservation; ce

qu'il n'est pas possible de faire pour une longue période de temps. »

De tout ceci nous pouvons tirer une conclusion plus générale encore : partout ou presque partout où ils ont été trouvés, les ossements humains se sont montrés dans des terrains de transport ; ils sont venus d'ailleurs ; leur gisement primitif est totalement inconnu ; donc, puisque la composition des os dépend énormément du gisement primitif inconnu, elle ne nous apprend absolument rien de certain, ni même de probable.

Il est donc absolument établi, dès à présent, que l'homme fossile, même en supposant qu'il soit une réalité, ce qui n'est pas, n'est en aucune manière un témoin convaincant de l'antiquité très-reculée de l'homme. L'homme fossile, en l'acceptant comme une vérité, reste toujours l'homme adamique et l'homme noachique. La nature du terrain dans lequel ses restes sont trouvés enfouis ; l'état physique et chimique de ses ossements, la conformation de son crâne et de sa face, etc., ne sont nullement des preuves certaines ou même probables d'une antiquité démesurée : partout on a trouvé à côté l'un de l'autre des crânes dolichocéphales, brachycéphales, mésocéphales, planicéphales, etc., des faces prognathes, orthognathes, etc. Tout récemment encore, par exemple, M. Van Bénéden signalait à notre Académie des sciences (*Comptes rendus*, t. LXX, p. 108) la présence constatée par lui, dans une excavation de la Lesse, d'un prognathe et d'un orthognathe, côte à côte l'un de l'autre.

L'examen et la discussion attentive des squelettes rencontrés sur divers points et regardés comme fossiles, prouvera mieux encore la faiblesse ou même la nullité de l'argument invoqué par les ennemis de la Révélation. Entrons dans le détail :

Crâne de Neanderthal. Il a été trouvé par M. le docteur

Fuhlrott, près de Dusseldorf, dans l'intérieur d'une petite grotte, sous une couche de limon d'un mètre et demi d'épaisseur, sans aucune enveloppe protectrice de stalagmite. Les os avaient conservé la plus grande partie de leur substance organique. Il n'y avait aucune trace d'ossements d'animaux antédiluviens. Le crâne ne s'écarte en rien du type moyen des races germaniques, et ne se rapproche nullement du type singe. On a voulu que sa forme singulière dénotât une époque d'existence très-reculée ; que, par son organisation inférieure, il fût tout ce qu'on a trouvé de plus ancien en Europe ; mais M. Pruner-Bey n'hésite pas à dire que, anatomiquement parlant, rien ne justifie cette assertion, laquelle cependant a fait le tour du monde (MORTILLET, t. III, p. 364.). On a aussi invoqué pour preuve d'une ancienneté indéfinie les dendrites observées à sa surface : mais, nous l'avons déjà dit, les dendrites ne prouvent rien ; M. Schaaffhausen a constaté leur présence sur un crâne romain trouvé à Bonn. Déjà M. Pruner-Bey avait affirmé l'identité du crâne de Neanderthal dans toutes ses parties, avec le crâne d'un Celte, et voici que MM. de Quatrefages et Hamy trouvent en lui le type d'une race encore existante. Enfin, vaincu par l'évidence des faits, M. Lyell dit (*Antiquité de l'homme*, p. 307) : « Quant au remarquable crâne de Neanderthal, il est jusqu'à présent trop isolé, trop exceptionnel, son origine est trop incertaine, pour que nous puissions nous baser sur ses caractères anormaux. »

On a trouvé récemment à Algodon-Bey, dans un tombeau ancien, mais presque historique, un type crânien notablement inférieur au type de Neanderthal, plus bestial que lui par sa petitesse excessive, par la platitude du front qui fait presque défaut ; et il est certain aujourd'hui que presque tous les crânes trouvés en Bolivie appartiennent à cette race. (*L'homme selon la science*, p. 79.)

Crâne d'Enghis. Il a été trouvé au milieu de débris d'os de mammouths, de rhinocéros, d'hyènes, d'ours des cavernes, de grand bœuf, de cerf, de cheval, etc. M. Pruner-Bey l'identifie avec celui d'une femme celte, M. Schmerling avec celui d'une femme nigritique, M. Huxley avec celui d'une femme européenne ! Celui-ci ajoute qu'avec ses caractères à la fois de supériorité et d'infériorité, il peut avoir appartenu à un philosophe ou avoir contenu le cerveau d'un sauvage. (Huxley, *Place de l'homme dans la nature*, p. 310.)

Crânes des Tumulus de Borreby en Danemark. Ces tombeaux sont probablement ceux des hommes qui habitaient le Danemark pendant l'âge de pierre, contemporains ou ancêtres des dépositaires des Kjokkenmoeddings. Ils ressemblent plus que tous autres crânes au crâne de Neanderthal, et cependant ils ont arraché à M. Huxley cet aveu très-significatif (*Place de l'homme dans la nature*, p. 316): « Les ossements découverts jusqu'à ce jour ne semblent pas nous rapprocher sensiblement de cette forme inférieure, pithécoïde, par les modifications de laquelle l'homme très-probablement (quel langage pour un savant positiviste !) est devenu ce qu'il est. » Il s'agit cependant des plus anciennes races humaines, sachant fabriquer des outils, haches ou couteaux en silex, de la même forme que celles que fabriquent les hommes les plus sauvages de l'époque actuelle. Où donc faut-il chercher l'homme primitif?

Crâne d'Eguisheim. Il a été trouvé dans le Lehm, terrain diluvien ou alluvien, avec des restes de mammouth, de bœuf, etc.; la tête est dolicho céphale, la face est bien développée et accuse la race celtique : M. Huxley rappelle à son sujet que M. Pruner-Bey conteste l'antiquité des crânes d'Enghis, de Neanderthal et d'Eguisheim, comme n'étant pas suffisamment établie par les documents qui les accompagnent.

Homme de Stoderthelze en Suède. Dans un terrain de trans-

port, dépôt stratifié de sable, de gravier et d'argile, on trouva d'abord des restes d'une ancienne hutte de pêcheurs, qui avait été construite sur le bord de la mer, et presque au niveau de ses eaux. Elle était circulaire, bâtie en bois, avec des fondations en pierre, toutes semblables à celles qu'on élevait encore il y a peu de siècles en Europe. On voyait dans l'intérieur un foyer en pierres grossières, avec des charbons et des branches de sapin brûlé destinées à entretenir du feu ; sur le terrain tout à fait contemporain, dans une couche coquillière intacte, élevée de trente mètres au-dessus du niveau de la mer, M. Nilson a mis au jour les squelettes de la race qui habitait sans doute ces huttes. Les caractères anatomiques des crânes diffèrent à peine de ceux des crânes des temps modernes recueillis dans l'Europe occidentale par les anthropologistes. Tout ici est donc moderne, et l'on veut y voir l'homme postpliocène, antérieur à l'homme du mammouth et du renne. C'est incontestablement aller contre l'évidence des faits. Il faudrait, au contraire, conclure de ces caractères certainement récents de l'homme de Stangeness et de la hutte, à l'accumulation rapide et moderne des terrains de transport, de terrains coquilliers soulevés, etc. De la présence aussi des branches de sapin, il faudrait conclure que ce qu'on a appelé en Norwége l'âge du sapin, n'est pas aussi vieux qu'on le prétend.

Crâne californien. Il a été trouvé, en 1866, dans un puits d'une profondeur de 130 pieds, au sein d'une couche de galets au-dessus de laquelle s'étendaient quatre couches de cendres volcaniques durcies, séparées par des couches fluviatiles. M. Whitney voit dans ce crâne le type des crânes des Indiens qui habitent aujourd'hui les pentes de la Sierra-Névada. Il dit que l'angle facial n'accuse aucune infériorité de développement, et qu'une coquille attachée aux ossements est, d'après la détermi

nation de M. Cooper, celle de l'*Helix Mormorum*, qui vit actuellement dans les mêmes contrées. Le gisement, dont la nature géologique est encore indéterminée, permet seulement d'affirmer que, depuis le temps où l'homme existe dans ces contrées, avec ses caractères actuels, il s'y est produit plusieurs éruptions volcaniques. (*Comptes rendus du Congrès de Bruxelles*, p. 542 et suiv.) Le fait de la Californie présente une certaine analogie avec celui de la campagne de Rome où l'on a découvert sous des roches volcaniques, dont la formation n'a laissé aucun souvenir dans l'histoire, des poteries et d'autres produits de l'industrie humaine qui portent les caractères du type étrusque... (*Ibidem.*)

Squelette de Brix en Bohême. Il a été trouvé, en 1873, dans le sable diluvien ou alluvien, à une profondeur de quatre pieds et demi, à trois pieds au-dessus d'une couche de lignites. On a découvert à deux pieds au-dessus du squelette une hache en pierre bien travaillée. M. Rocitanski déclare le crâne d'un type inférieur à celui de Neanderthal. Mais M. Schaaffhausen croit avoir reconnu que le crâne et les autres parties du squelette, portent les traces d'une profonde altération pathologique. Les os de la tête, surtout les pariétaux, paraissent avoir été ramollis et corrodés par suppuration. (*Comptes rendus du Congrès de Bruxelles*, p. 544.)

Homme fossile de Denise. Ces ossements, dont nous avons déjà parlé, se trouvaient à une très-petite profondeur, dans une couche de cendres remaniée depuis les temps historiques; ce qui, évidemment, ne caractérise pas une antiquité très-reculée, et n'entraîne pas la coexistence de l'homme avec les éléphants et les mastodontes, dont on a trouvé des débris près des siens. On a craint assez longtemps que ce groupe d'ossements incrustés dans le tuf, eût été fabriqué par un faussaire. En tout cas, le tuf qui contient les os est le produit de

la dernière éruption volcanique, éruption presque moderne, et le crâne est du type caucasique ordinaire.

Crâne humain de l'abri de Cro-Magnon. Les abris, en général, sont des cannelures profondes formées par les dégradations incessantes, dues aux agents atmosphériques, des couches tendres de la roche calcaire en surplomb. Ils ont été souvent utilisés comme demeures, comme rendez-vous de chasse, etc. Ils sont quelquefois dissimulés par des talus d'éboulement. Au sein d'une couche jaune renfermant quelques silex mêlés à des ossements brisés d'éléphants, d'ours, de félis, d'aurochs, de renne, de cheval, etc., à des os intacts de rongeurs et de renards, etc., à des centaines de coquilles percées d'un trou, on a trouvé trois crânes entiers, avec de nombreux os du tronc et des membres. Une des têtes, celle d'un vieillard, loin de rappeler le type du singe, présente plutôt l'exagération des traits qui distinguent le type de l'homme de celui des anthropomorphes. (Hamy, *Précis*, p. 276.) « C'est un individu exceptionnel, » dit M. Broca. On se demande si le hasard n'a pas voulu que la première face d'homme connue de cette race de troglodytes, fût celle d'un individu présentant des caractères anatomiques excessifs. » (*Bulletin de la Société anthropologique*, 2e *série*, t. III, p. 477.)

Dans la séance du lundi 30 mars 1874, MM. de Quatrefages et Hamy ont présenté à l'Académie la seconde livraison de leurs Crania ethnica : *Les crânes des races humaines*, consacrée presque tout entière à la *race de Cro-Magnon*, et nous n'avons pas été peu surpris des résultats auxquels les savants anthropologistes sont arrivés. Ils rattachent aux hommes de Cro-Magnon ceux de la Madeleine, de Laugerie-Basse, de Bruniquel, d'Aurignac, de Menton, de Cantalupo, de Solutré, de Greuelle, de Goyat. Ils n'hésitent pas à le dire : « l'homme de Cro-Magnon a traversé les âges qui nous

séparent des époques quaternaires ; on le retrouve à diverses époques préhistoriques ; il s'est maintenu à l'état de peuplades jusque dans les temps modernes ; il est représenté encore par un certain nombre d'individus isolés. On l'a retrouvé à Chauny, dans un cimetière gaulois de l'époque du fer, à Paris, dans les fouilles de l'Hôtel-Dieu, etc. Mais c'est en Afrique qu'il faut aller chercher aujourd'hui les représentants de cette race, dans les tombes mégalithiques de Roknar, chez les Kabyles des Beni-Menasser et du Djurjura, et surtout parmi les Guanches de Ténériffe. » Cette continuité, comme celle de la race juive, fait rentrer dans les limites de l'histoire de la création et de la dispersion toutes ces races humaines qu'on voulait follement reléguer dans les profondeurs de la géologie.

Squelette de Montmartre. « On voit au musée de Paris, dit M. Hébert, un squelette humain qui a été trouvé dans les gypses de Montmartre, entre des couches parfaitement régulières ; ce qui accuserait une antiquité indéfinie. Mais finalement on a reconnu que le squelette, d'aspect récent, avait pu pénétrer dans cette poche horizontale par un puits vertical, avec lequel elle communiquait. »

Squelette de Laugerie-Basse. Il a été découvert, en 1873, par MM. de Carthailhac, Massénat et Lalande, dans une couche épaisse de 1 m. 20, renfermant beaucoup d'objets, au sein de lits de terre brûlée et de charbon. La tête était au nord-nord-est, du côté de la Vézère ; les pieds, au sud-ouest, vers le rocher. Le corps était allongé sur le côté, et tout à fait accroupi, la main gauche sur le pariétal gauche, la droite sous le cou, les coudes touchant à peu près les genoux, un pied rapproché du bassin ; les os étaient à peu près en place ; il y avait eu à peine un léger tassement des terres ; mais la colonne vertébrale était écrasée par l'angle d'un gros bloc, et le

bassin était brisé ; on aurait dit une victime d'un éboulement. Une vingtaine de coquilles ont été trouvées disséminées par couples sur tout le corps, deux sur le front, deux près de chaque humérus, deux sur les genoux et deux sur chaque pied. On veut que ces coquilles, des cyprées ou porcelaines de la Méditerranée, grosses comme des œufs de pigeon, aient fait partie d'un vêtement dont on ne trouve aucune trace. N'est-il pas évident qu'il s'agit non pas d'un homme surpris par un éboulement, mais d'une véritable sépulture et de coquilles régulièrement distribuées sur le corps par une main amie. M. de Mortillet trouve tout naturel que les hommes de cette époque allassent chasser le renne, leur nourriture favorite, dans les régions froides, lorsque la température n'était pas trop rigoureuse, pour venir au moment des grands frimats sur les bords de la Méditerranée, se réchauffer aux rayons du soleil. M. Félix Hément, dans une lettre écrite à l'Académie des sciences, n'a pas hésité à dire : « Cette vallée de la Vézère semble avoir été habitée sans discontinuité depuis les temps préhistoriques jusqu'à nos jours ; les débris de tous les âges y sont accumulés et superposés ; le sol, sur une très-grande épaisseur, est en quelque sorte composé de débris, et on y ramasse à la pelle les silex et les ossements. Le squelette trouvé par M. Massénat a été certainement inhumé et non pas enfoui par un éboulement. »

Squelettes des Eysies. Suivant M. Broca, à côté des caractères propres à une race intelligente, organisée pour arriver à tous les développements de la situation, il en révèle d'autres qui ne se retrouvent que dans les types les plus inférieurs. M. Pruner-Bey répète, à l'occasion de ces squelettes, que tous les caractères présentés par les ossements prétendus fossiles, se rencontrent dans la race actuelle des Esthoniens. M. de Quatrefages, de son côté, cherche à établir que les caractères

brachycéphales et dolichocéphales n'ont pas, à beaucoup près, la valeur qu'on leur a attribuée jusqu'à présent. (Mortillet, t. III, p. 857.)

Crâne de Long-Barrow. Cette race très-dolichocéphale a construit les Long-Barrows de la Grande-Bretagne à l'époque de la pierre polie. Elle a précédé, peut-être de très-peu, une race différente qui construisit les Rounds-Barrows et introduisit le bronze.

L'homme prétendu pliocène de Savone. Il y a quelques années, dans une tranchée ouverte sur le faîte d'un promontoire nommé *Colle del Vento*, les ouvriers mirent à découvert à trois mètres de profondeur, d'abord un crâne, puis les autres parties d'un squelette encore situées dans leurs positions naturelles ; le terrain semblait être vraiment pliocène, peut-être même pliocène inférieur ; car la moitié des coquilles appartenait à des espèces éteintes, mais rien ne prouve que le squelette, presque entier, fût contemporain de l'argile qui l'enchâssait : il avait pu être enseveli à une date très-postérieure à celle du dépôt qui le contenait. Rien dans l'état physique des os ne les différencie de ceux d'un ligure des temps historiques. Petit, un peu prognathe, les dents usées ; une partie de l'os maxillaire, comprenant l'apophyse coronoïde et l'alvéole de la dent de sagesse, avait une forme dans laquelle M. Broca voulait voir des caractères anatomiques d'une grande valeur. Mais les faits recueillis plus tard ont prouvé que cette forme n'était pas rare. Trois mandibules recueillies dans les charniers de Paris présentent des caractères plus exceptionnels encore. M. Deogratias n'a pas craint de dire au congrès de Bologne (*Compte rendu*, p. 417) : « En admettant que le terrain ait été creusé pour déposer le cadavre, il est très-possible que les argiles aient pu de nouveau se ramollir de manière à ne laisser aucune fuite ou aucun vide visible, sur-

tout dans l'espace qui, pour un certain temps, est occupé par les parties charnues d'un cadavre ; tout indique un corps abandonné à la merci des eaux, resté dans cette position parce que la roche fut un obstacle à ce que le courant l'entraînât plus loin. » Il ajoute, p. 419 : « Il n'est pas douteux que la présence d'un naturaliste habile et consciencieux aurait aidé à mieux rectifier cette découverte, qui n'a eu pour témoins que des ouvriers terrassiers. Ajoutons enfin que ce terrain prétendu pliocène n'était qu'un terrain de transport. »

M. Hamy, qui a fait de ce squelette une étude complète, conclut ainsi : « L'homme prétendu fossile du pliocène de Savone semble avoir été inhumé dans le dépôt où on l'a découvert, à une date bien postérieure à celle de sa formation à laquelle l'ont rattaché sans preuves quelques naturalistes. (*Précis de paléontologie humaine*, p. 67.) En résumé : aucun homme de science n'a assisté à la découverte et n'a pu en noter les circonstances essentielles ; elle ne s'appuie que sur le témoignage d'ouvriers illettrés.

Cadavres de la caverne de l'Homme-Mort. Cette caverne, située près de Saint-Pierre-les-Trépiez (Lozère), a été visitée et explorée par M. le docteur Broca. C'est principalement une grotte sépulcrale où l'on a découvert des poinçons en os, des pointes de flèche, des débris de festins, des cendres et des détritus de charbon, sept foyers avec couteaux et grattoirs en silex, quelquefois taillés aux dépens de pierres polies (nouvelle preuve de la contemporanéité des silex simplement taillés et des silex polis, des âges de la pierre simplement taillée et de la pierre polie). On voit, à côté de la caverne, un habitacle capable de loger toute une tribu, et, dans cet habitacle, les crânes presque complets de sept hommes, six femmes et trois enfants, très-dolichocéphales, » remarquables, ce sont les expressions de M. Broca, par la douceur de leurs traits, la

pureté de leurs contours, la minceur de leurs parois, la face orthognathe du visage, la saillie de la région occipitale, leur capacité considérable, 1544 c. c. en moyenne. » A peu de distance de Saint-Pierre se trouvent de nombreux dolmens. Les plus modernes, dit M. Broca, renferment des ornements en bronze et en verre d'origine très-probablement phénicienne. Les plus anciens ne révèlent que des objets en pierre, et nous ne savons s'ils remontent jusqu'à l'époque des troglodytes de l'*homme-mort*. Cela n'est pas sans vraisemblance. Il est très-probable que la race qui éleva les dolmens et la race de l'*homme mort* vécurent quelque temps juxtaposées dans des régions très-voisines. » C'est toujours M. Broca qui parle. Que d'aveux précieux dans ces déclarations spontanées : l'origine phénicienne ou, en tous cas, exotique des troglodytes de la Lozère ; la contemporanéité de l'âge de la pierre polie ou taillée et de l'âge des dolmens, âge presque historique, etc. ! A l'occasion de l'assertion de M. Broca, que la grotte sépulcrale de *l'homme mort* était la plus récente que l'on connaisse, M. de Fondouce rappelle qu'en 1869, il a décrit la grotte sépulcrale de Saint-Jean d'Alras (Aveyron), de l'âge de la pierre polie, contenant même quelques objets en métal, et qu'il a établi par la comparaison attentive de son mobilier funéraire avec celui des dolmens. Ces mobiliers étaient exactement identiques, par suite de la même époque, et les populations qui enterraient leurs morts dans les dolmens auraient conservé l'habitude de les ensevelir dans les grottes.

L'homme fossile des grottes de Menton. Ces grottes, situées au bord de la mer, dans la province de Port-Maurice, commune de Vintimiglia, en Italie, à quelques mètres de la frontière française, sont des fentes naturelles de la montagne connue sous le nom de montagne des rochers rouges. Elles sont creusées dans le crétacé inférieur. Après y avoir recueilli

un grand nombre d'instruments en silex et en os, des coquilles marines et terrestres, des débris d'animaux, la plupart brisés par l'homme, M. Rivière a mis au jour dans la caverne du Cavillon, un squelette couché sur le côté gauche, dans le sens longitudinal de la grotte. La tête, un peu plus élevée que le reste du corps, était légèrement inclinée, regardant le fond de la caverne ; elle reposait sur le sol par la partie latérale gauche du crâne et de la face. Il s'agit bien d'une inhumation, mais sans aucun déplacement ; en effet, l'attitude du squelette indique parfaitement que l'homme est mort pendant son sommeil, aux lieu et place où il a été découvert, c'est-à-dire, sur un sol formé de cendres, de charbon, de pierres calcinées, au milieu de débris de la vie de chaque jour, et sans aucune trace d'éboulement. Le mort devait être de grande taille, son angle facial est beau et droit, il doit se rapprocher de 85°, et a une ressemblance avec l'homme de Cro-Magnon. Les diverses espèces animales rencontrées dans le voisinage sont : *Felis spelæus*, *ursus spelæus et arctos*, *canis*, *lupus*, *equus*, *bos primigenius*, *capra*, *lepus*. Les objets trouvés autour du squelette sont : deux lames de couteau en silex, une épingle en os taillée dans un radius de cerf, deux cents coquilles méditerranéennes, *nassa* ou *cyclonassa* qui formaient une sorte de parure autour du crâne et de la jambe, vingt-deux canines de cerf perforées, etc. M. Rivière n'a jamais hésité à déclarer que l'homme de Menton qu'on a eu le triste courage, dans la maison de Cuvier, d'intituler l'homme fossile, ne présentait aucun caractère qui pût en quoi que ce soit le rapprocher des singes. Dans la dernière séance des délégués des Sociétés savantes (avril 1874), il a protesté honnêtement, vivement, contre la qualification d'homme fossile, et adopté celle d'homme préhistorique.

Plus tard, dans la sixième caverne de Baoussé-Roussé, à un mètre de profondeur, M. Rivière a découvert un second sque-

lette. Le sol, continuation du foyer supérieur, est régulièrement stratifié et formé par un mélange de charbon, de cendres, de pierres calcinées de petites dimensions, de dents d'animaux, de coquilles, de lames en silex ou en os. Le mort de très grande taille, près de deux mètres, a été inhumé avec ses armes et ses parures. Les peuplades préhistoriques des cavernes de Menton appartenaient donc à une race de taille très élevée.

Enfin, en 1873, M. Rivière a découvert, toujours dans les mêmes conditions, trois squelettes nouveaux : un d'adulte, deux d'enfants, le crâne toujours entouré de coquilles, mais avec des armes en os ou en pierre, le silex devenu très rare est remplacé par du calcaire ou du grès taillés. M. Rivière explique ainsi cette substitution : A leur arrivée dans les grottes de Menton, les premières tribus recoururent d'abord aux roches les plus faciles à trouver, en attendant qu'elles eussent découvert les gisements de silex auxquels elles devaient, un peu plus tard, emprunter les matériaux qui leur étaient nécessaires.

Antiquité de l'homme.

CONCLUSIONS.

Nous voici enfin ! au bout de cet interminable chapitre VII, qui remplit à lui seul plus de trois cents pages, au terme de cette longue et rude discussion de la question capitale de l'antiquité de l'homme.

Bien que j'eusse amassé pendant toute ma vie scientifique, de 1830 à 1870, les matériaux nécessaires pour la résoudre, elle m'a encore imposé quatre années d'études et de recherches spéciales, qui ont occupé tous les loisirs d'une vie entièrement consacrée au travail. Ce que j'ai lu de volumes, de brochures, de mémoires, de dissertations, etc., ce que j'ai feuil-

leté de comptes rendus des sociétés savantes, de journaux, d'écrits périodiques, est vraiment énorme, et m'a souvent effrayé. Partout où l'existence de quelques matériaux importants m'a été signalée, j'ai écrit pour me les procurer. Je n'ai reculé devant aucun effort pour être aussi parfaitement renseigné que je pouvais l'être.

J'ai cherché, en un mot, la vérité avec la plus grande sincérité et le désir le plus ardent de la découvrir. Elle s'est souvent dérobée à mes regards, je me suis plus d'une fois trouvé en présence d'objections en apparence insolubles, en présence aussi de faits impossibles à expliquer dans un autre sens que le sens invoqué par nos adversaires. Je puis même dire, que parfois j'ai perdu pied, que je me suis trouvé comme noyé dans une mer d'incertitude, au point de me sentir attristé, et même angoissé. J'ai redoublé alors de patience et de courage, j'ai donné un nouvel élan à mes recherches et j'ai de nouveau revu la lumière.

Chose étrange, c'est le plus souvent dans les livres mêmes de nos adversaires, les Huxley, les Vogt, les Büchner, les de Mortillet, que j'ai trouvé la solution du nœud gordien, et les arguments invincibles que j'avais tant cherchés. Les livres de mes frères d'armes m'ont beaucoup moins aidé, parce que dans leur bonne foi ils acceptent beaucoup trop facilement les faits contre lesquels ils devraient le plus se mettre en garde.

Je suis heureux et fier de pouvoir affirmer, qu'à mon jugement du moins, et dans les limites de mon intelligence, je suis arrivé sur tous les points controversés, à l'évidence de la démonstration ; que je n'ai laissé debout aucune objection qui n'ait été pleinement réfutée, aucune difficulté qui n'ait été surabondamment résolue, aucun voile qui n'ait été levé autant qu'il peut l'être dans l'état actuel de nos connaissances, aucun mystère qui n'ait été approfondi. J'ose affirmer que toutes

les fois que j'ai vu se dresser devant moi une affirmation contraire à mes convictions ou à mes opinions, j'ai pu toujours la combattre par des arguments décisifs, ou du moins lui opposer immédiatement les négations de une ou plusieurs autorités de même ordre et de même valeur.

Je ne crains pas, en effet, de proclamer bien haut, parce que c'est le résultat d'une étude sans égale, je puis le dire, en raison de son élan, de sa persistance, de sa longueur, de sa profondeur, que toutes les affirmations des adversaires de la Révélation s'annulent et se détruisent mutuellement, par ce seul fait qu'on peut leur opposer dans tous les cas des affirmations non-seulement opposées ou contraires, mais rigoureusement et diamétralement contradictoires, comme je l'avais déjà montré surabondamment pour la géologie. Si Vogt, par exemple, affirme que l'homme de Solutré est bien antérieur à Adam, Buchner affirmera que l'homme des Eysies, le troglodyte de la Vézère, contemporain ou descendant de l'homme de Solutré, est très-postérieur à l'homme des Pyramides.

C'est une preuve certaine que tous les efforts de la science moderne n'ont pas pu ébranler l'édifice sacré de la Révélation.

Après avoir posé sur ses véritables bases la grande question de l'antiquité de l'homme, après l'avoir éclairée de son véritable jour, j'ai interrogé, avec une patience qui ne s'est pas un instant démentie, les témoins divers et innombrables appelés naturellement à affirmer ou à nier l'antiquité indéfinie du genre humain : la chronologie, l'histoire, les monuments de tous les peuples, les annales astronomiques de l'Egypte, de l'Assyrie, de la Perse, de l'Inde, de la Chine, etc.; les enseignements et les reliques de la géologie et de la paléontologie, les œuvres humaines, silex taillés, monuments de pierre, etc. ; les objets d'art, etc.; les terrains dans lesquels sont enfouis tous les

restes de l'homme et de l'industrie humaine; les prétendus âges successifs de l'humanité, âge de la pierre taillée ou polie, âge du bronze, âge du fer; les habitacles de l'homme, les cavernes, les restes de cuisine, les cités lacustres, etc.; les animaux ses contemporains, le mammouth, l'ours, le renne, etc,; enfin l'homme fossile lui-même, son squelette et son crâne. Je puis me rendre ce témoignage que nulle part, même dans les ouvrages spéciaux comme l'*Antiquité de l'homme* de sir Ch. Lyell, où le *Précis* de M. Hamy, on ne trouvera réunis plus de documents puisés aux sources originales; que jamais interrogatoire ne fut plus patient et plus serré; que jamais non plus les réponses favorables à la cause de la Révélation ne furent plus nombreuses, plus unanimes, plus éclatantes et plus solennelles.

Tous ces témoins proclament bien haut que l'homme n'eut jamais rien à faire avec la géologie, qu'il est apparu récemment sur la terre, que la date de son origine ne remonte pas au-delà de la date que lui assignent les Livres saints, ou du moins de celle que l'Église, interprète fidèle de la Révélation, nous permet de lui assigner; et que, s'il est resté quelque doute sur la présence, à la surface ancienne du globe terrestre, d'êtres raisonnables ou industrieux, rien ne prouve que ces êtres fussent des hommes appartenant à la race adamique ou noachique, la seule dont il soit question dans l'Écriture sainte, dans la Révélation et la tradition chrétienne.

Si je fais cette restriction, c'est qu'en effet je n'ai rencontré sur ma route qu'un argument qui puisse avoir conservé quelque valeur, qu'un seul témoin dont la voix discordante ait pu n'être pas réduite au silence, pour quelques oreilles atteintes d'un bourdonnement par trop sympathique. Cet argument, ce témoin, ce sont les silex de Thénay, et leur

révélateur mon confrère M. l'abbé Bourgeois, directeur du collége de Pontlevoy.

On n'aurait retrouvé; avec quelque probabilité, l'homme tertiaire qu'à Thénay (Loir-et-Cher), et le seul géologue sur le témoignage duquel on puisse affirmer son existence, est un prêtre catholique fervent, respecté et honoré de tous.

Dans ma conviction profonde, la réfutation que j'ai faite de sa brochure, page 754, est concluante, écrasante même ; mais quelques-uns de mes conseils auxquels je l'ai communiquée l'ont trouvée trop sévère, et je crois devoir mettre à profit les observations qui m'ont été faites pour revenir sur cette grave question. N'ayant plus à rien dire de mon chef, et, du reste, ne voulant plus rien dire, je me contenterai d'analyser, avec ses propres paroles, ce qu'a cru devoir écrire à ce sujet un vénérable et savant religieux avec lequel je suis très-lié, le R. P. de Valroger, prêtre de l'Oratoire, dans un article intitulé : *Les Précurseurs de l'homme aux temps tertiaires*, apologie très-délicate, beaucoup à mon adresse, de la conduite et des doctrines de M. l'abbé Bourgeois. Je ne rétracte rien de ce que j'ai dit : je le maintiens au contraire, plus que jamais, car j'ai la certitude absolue de ne m'être pas trompé ; mais il est bon que mes lecteurs voient jusqu'à quelles limites on peut pousser la tolérance chrétienne, et comment on peut justifier la persistance de M. l'abbé Bourgeois. L'article en question est inséré dans le *Correspondant* (livraison du 10 novembre 1875, page 446 et suivantes). Le R. P. de Valroger part de ce principe que j'admets avec lui, et que je cite textuellement : « La religion accepte tous les faits *bien démontrés*, et n'impose aux savants aucune croyance géologique contraire à l'observation. »

« En 1867, un savant ecclésiastique qui dirige habilement le collége de Pontlevoy, au grand étonnement de tous

les membres du Congrès d'archéologie préhistorique réuni à Paris, annonça qu'il venait de découvrir, à Thenay (Loir-et-Cher), des silex taillés dans la couche marneuse de l'étage des calcaires de la Beauce... La nature tertiaire et l'authenticité du gisement ne furent pas contestées; les doutes se concentrèrent sur cette autre question : les silex sont-ils réellement taillés? Au Congrès d'archéologie et d'anthropologie préhistorique de 1867 (à Bruxelles), une commission de quinze membres fut nommée, et après examen des pièces, les avis restèrent partagés. Les membres de la commission se divisèrent en trois groupes. Le plus petit nombre (deux) resta indécis et ne voulut pas prononcer. Parmi les autres, *cinq nièrent tout travail humain dans les échantillons présentés;* le plus grand nombre (neuf sur quinze) reconnut un travail intentionnel, au moins sur certains échantillons. Le problème resta donc à peu près ce qu'il était précédemment. M. Bourgeois fit continuer les fouilles. Elles lui ont procuré, entre autres, deux pièces bien plus probantes. L'une, la plus curieuse, est une espèce de pointe de lance, ou plutôt de scie ovale, dont tout le pourtour présente de nombreuses retailles, très-régulièrement faites. La seconde a la forme connue des grattoirs, mais le nouveau grattoir est beaucoup plus grand et plus net que les autres. Sur une face qui a environ 3 centimètres de longueur, on voit des retailles fort régulières, serrées, sans interruption, toutes dans le même sens; ce sont autant de caractères d'une taille intentionnelle; une action mécanique naturelle aurait-elle pu produire cette régularité?» (Ce point d'interrogation très-significatif, comme cette description, est de M. de Mortillet, *Revue Scientifique* du 6 septembre 1873, pag. 233, 234). « Comment dès lors comprendre la formation de ce grattoir, si ce n'est par l'intervention d'une volonté réfléchie? » Ce nouveau point d'interroga-

tion, toujours de M. de Mortillet, amène le P. de Valroger à en poser un à son tour : « Le savant et loyal directeur de Pontlevoy n'a-t-il pas été trompé, comme d'autres hommes très-honorables, par quelques-uns des tailleurs de silex qui trouvent avantageux d'entretenir, pour l'exploiter, le zèle curieux des investigateurs? » Il ajoute : « Je ne veux pas le prétendre. Je suis de ceux qui suspendent leur jugement. » Il revient ensuite à la conclusion de M. de Mortillet : « Si, COMME TOUT LE FAIT PRÉSUMER (toujours des *si*, toujours des hypothèses, c'est-à-dire la négation de la science!), ces silex portent des traces d'une taille intentionnelle, *ils sont l'œuvre non pas de l'homme actuel, mais d'une autre espèce d'homme, probablement d'un genre précurseur de l'homme*, devant combler un des vides de l'humanité. » (!!!) Cette conclusion n'effraye pas le P. de Valroger. « Dans l'état actuel de nos connaissances, je ne vois pas de motifs suffisants pour adopter cette conclusion, mais je ne trouve ni dans ma raison, ni dans les règles de ma foi religieuse, rien qui m'oblige de la rejeter absolument. (Je dirais à mon tour dans ma foi non, dans ma raison ou plutôt dans ma science oui, car la conclusion est évidemment antiscientifique.) L'idée de ces précurseurs mystérieux du *règne humain* peut sembler paradoxale, mais n'a rien d'hétérodoxe.... QUAND il sera bien démontré (la démonstration n'est donc pas faite encore!) que des silex taillés ont été ensevelis dans les terrains tertiaires, *à l'époque où ces terrains ont été formés* (c'est le P. de Valroger qui souligne), j'en conclurai qu'aux temps tertiaires, il y avait une ou plusieurs espèces assez industrieuses pour tailler des silex pareils à ceux que taillent les sauvages les plus dégradés de l'espèce humaine; je n'en conclurai pas que ces inconnus méritaient le nom d'hommes; je me garderai surtout de supposer que notre espèce a pu seule recevoir du Tout-Puissant les apti-

tudes nécessaires pour des œuvres si faciles» (!!!). Il dit enfin en terminant : « En ce qui concerne les temps tertiaires, il serait peu sérieux de vouloir fonder un système de conjectures sur deux silex comparables l'un à une scie ovale, l'autre à un grattoir de 3 centimètres, même en groupant autour de ces deux pièces une collection nombreuse de pièces moins probantes. M. Bourgeois n'a pas commis cette faute... En quoi, du reste, serait-il blâmable, s'il permettait à son imagination des conjectures qui ne sont contraires ni au texte sacré de la Bible, ni à la tradition catholique, et qui lui sembleraient l'explication probable des faits observés par lui? Je ne le vois pas, et le champ des conjectures *permises* me paraît beaucoup plus large que ne le supposent des esprits enclins à s'effrayer de toutes les idées nouvelles pour eux. » J'ai lieu de croire que ces mots sont une pierre jetée dans mon jardin ! Cependant je ne suis pas un esprit timide que la nouveauté effraye. J'exige seulement que l'idée nouvelle ait fait ses preuves, parce que admettre une idée nouvelle sans preuve, c'est faire injure à la vérité qui possède. Or ici évidemment l'idée neuve, encore toute surchargée de *si*, de *quand*, de *mais*, est bien loin d'avoir fait ses preuves. Je n'oublie non plus jamais que saint Paul nous a mis en garde contre les fables, surtout contre les fables dangereuses : or, certainement, le précurseur de l'homme de M. de Mortillet est une fable dangereuse à l'excès ; et j'oserais presque dire que la position prise par son auteur en est une preuve par trop éloquente ! Personne ne saurait nier, en tout cas, que cette doctrine soit plus opposée que favorable au récit de la sainte Écriture qui fait de l'homme le dernier terme de la création ; qu'elle est plutôt la négation que l'affirmation de la date assignée par la Révélation à l'apparition de l'homme sur la terre ; que M. l'abbé Bourgeois ferait une bonne action en renonçant à son homme tertiaire, dont per-

sonne au fond ne veut, qui embarrasse tout le monde, d'autant plus qu'au jugement de ses partisans ou de ceux qui plaident les circonstances atténuantes, comme le R. P. de Valroger, il ne peut pas invoquer la science à son aide. En effet, c'est toujours le Père de Valroger qui le dit : « Dans l'état actuel de nos connaissances, nous n'avons aucun motif d'adopter l'hypothèse du précurseur de l'homme, » et, d'autre part, cette croyance, sans motifs suffisants, est un encouragement ou du moins un prétexte à la persistance dans l'incrédulité.

MM. Bourgeois, de Mortillet, de Valroger, etc., sont d'autant moins autorisés à donner à leurs deux silex la portée anthropologique qu'ils lui donnent, que la science est bien loin d'avoir dit son dernier mot sur les causes naturelles de la taille régulière des silex. Mes plus récentes études m'ont fourni à ce sujet des données vraiment inattendues, que je recommande à l'attention de mon vénéré confrère, M. l'abbé Bourgeois. Je traduisais l'autre jour une très-curieuse leçon de M. John Tyndall sur le Niagara, et j'ai été très-agréablement surpris d'y rencontrer la révélation suivante, à propos du pouvoir érosif du sable : « Ce pouvoir d'érosion, si énergiquement déployé quand le sable est poussé par l'air, nous fait mieux concevoir son action quand il est poussé par l'eau. La puissance érosive d'une rivière est grandement accrue par la matière solide qu'elle entraîne avec elle. Du sable ou des cailloux entraînés dans un tourbillon de rivière peuvent détruire la roche la plus dure... Je suis redevable au docteur Hooker de quelques échantillons de pierres dont les premières ont été recueillies sur les côtes de la baie de Lyell, près Wellington, dans la Nouvelle-Zélande, et décrites par M. Travers, dans les travaux de l'Institut de la Nouvelle-Zélande. Si vous n'en connaissiez pas l'origine, vous en

attribueriez certainement la forme au travail de l'homme. Elles ressemblent à des couteaux de silex et à des têtes de lances, apparemment ciselées en facettes avec une aussi exacte observation des lois de la symétrie que si elles eussent été l'action d'un outil guidé par l'intelligence humaine. Mais nul instrument de l'homme n'a été appelé à agir sur ces pierres. Elles ont reçu leur forme actuelle des sables agités par le vent de la baie de Lyell. Deux vents y dominent, qui poussent alternativement le sable contre les faces opposées des cailloux; chaque petite particule de sable détache son morceau infinitésimal et finit par sculpter ces formes singulières. Ces pierres, qui ont une si étrange ressemblance avec les œuvres de l'art humain, se rencontrent en grande abondance et de différentes dimensions depuis 2 jusqu'à 6 centimètres et plus. On nous en présenta un grand nombre, de formes très-variées, telles que têtes de flèches, coins, couteaux, etc., toutes avec des bords tranchants.... Si on les rencontrait avec des débris humains on ne manquerait pas de les classer dans la période appelée âge de pierre. » (*Extrait des Mémoires de la Société philosophique de Wellington*, 9 février 1869.)

Plus récemment encore, j'ai trouvé dans le *Scientific american*, journal du 11 juin 1874, tout à fait à l'improviste, cette indication curieuse: «M. Carl Schimper mort en février 1868, à Schwetzingen, près de Heidelberg, était en possession d'une collection très-précieuse de pierres dures réunies dans le but de montrer les formes très-diverses que L'ACTION DE L'EAU PEUT IMPRIMER A DES SILEX. »

Voici enfin que dans la séance tenue à Lille le 21 août 1874, par la section d'anthropologie de l'association française pour l'avancement des sciences, M. Daleau a exposé une théorie de la taille des silex en petits éclats par pression, à laquelle se sont ralliés MM. de Quatrefages, Vogt et Lejeune.

Le feu ou l'étonnement par le feu, agent, suivant M. de Mortillet, des silex de Thenay, l'eau, le sable, le sable et le vent, le sable et l'eau, la pression : voilà donc autant de causes qui peuvent intervenir dans la taille des silex, et capables de leur donner des formes en apparence intentionnelles. N'oublions pas en outre que les silex de Thénay ont été trouvés dans des terrains certainement remaniés et de transport, entraînés par les eaux. Ne valait-il pas mille fois mieux invoquer des causes connues ou même inconnues, que d'inventer le singe anthropomorphe, prétendu précurseur de l'homme, au risque de fournir aux ennemis de la Révélation des arguments qu'ils ne soupçonnaient pas et qu'ils ne demandaient pas? J'ai osé dire et j'ose le répéter encore : plus nous irons en avant, plus les arguments de nos adversaires iront en s'affaiblissant, plus les arguments en faveur de notre grande cause iront en se fortifiant. Je n'en veux pas d'autres preuves que les deux sources nouvelles de la taille des silex, le sable et l'eau, la pression. Attendons donc en paix que la lumière se fasse, et ne nous jetons pas dans des hypothèses insensées que la science n'autorise en aucune manière.

Appendice A.

Résumé général de la concordance des faits de la géogénie et de la géologie avec le texte sacré. Tableau synoptique de ce parallélisme et de cette concordance (Extrait du volume intitulé : *Accord de la Bible et de la Géologie*, in-8°, XIV-658 pages; Paris, Vaton, 1876; par M. l'abbé GAINET, curé de Cormontreuil-lez-Reims, auteur de *la Bible sans la Bible*).

PREMIÈRE PARTIE.

L'ASTRONOMIE ET LA GÉOGÉNIE.

LA GENÈSE.

1° Dieu crée le ciel et la terre d'un seul jet, non pas tels qu'ils sont, mais la matière première de toutes choses, excepté des êtres spirituels, et l'arrangement s'est opéré pendant six époques. Cette matière universelle était à l'état de chaos, de matière bien ténue, et comme invisible. C'est le *tohu-bohu*. La meilleure traduction de ce mot, c'est : *nébuleuse*.

2° La science nous aide à découvrir la cause première de l'état chaotique. Dieu, en créant la matière, et par le même acte créateur, l'a lancée dans l'espace avec la puissance qui lui appartient, et cet acte de force divine lui a communiqué un degré de chaleur qui l'a mise à l'état gazeux : cette impulsion explique également les mouvements rotatoires.

LES FAITS DE LA SCIENCE.

1° La science dans ses plus illustres représentants et les instruments des observatoires, nous enseigne que toute la matière de notre système solaire a été, à l'origine, une vaste et unique nébuleuse. Cette nébuleuse renfermait la matière du soleil, de la terre et des autres planètes qui se sont détachées par le mouvement général de rotation.

2° Ce qui explique la ténuité de la matière de la nébuleuse, c'est un haut degré de chaleur. Et les savants supposent également que la nébuleuse a reçu une impulsion du dehors à côté de son centre, ce qui explique les mouvements de révolution.

LA GENESE.

3° Et les ténèbres étaient à la surface de l'abîme. Ce mot « à la surface » est des plus heureux, car le centre de la terre est incandescent, et cette peinture est vraie, soit qu'on l'applique à la terre seule, soit qu'on l'applique aux autres nébuleuses.

L'accord est profond et complet.

4° Que la lumière soit, et la lumière fut. — Ces paroles, par plusieurs explications très-plausibles, sont acceptées et même confirmées par la science. Elles peuvent signifier : 1° que l'éther, la vraie lumière substantielle, était dégagé dans une grande proportion, et non qu'il pouvait être illuminé du dehors par les petites planètes déjà en forme d'astres brillants.

Elles peuvent signifier : 2° que la lune, la compagne de la terre, commençait à être astre brillant, et répandait sa clarté sur la terre, non une clarté indirecte, comme celle de la lune d'aujourd'hui, mais une clarté incandescente.

5° Et Dieu dit : Qu'il y ait un espace au milieu des eaux, et que cet espace divise les eaux d'avec les eaux; et Dieu fit cette étendue, et il sépara les eaux qui étaient au-dessous de cet espace des eaux qui étaient au-dessus.

Voilà bien clairement et très-heureusement peint l'état génésiaque des savants. C'est l'eau à l'état liquide et l'eau à l'état de vapeur.

LES FAITS DE LA SCIENCE.

3° Comme la matière n'était à l'état de nébuleuse qu'à raison de l'excessive chaleur, le froid des espaces interstellaires a condensé petit à petit la nébuleuse, et les particules plus denses sont venues former un noyau au centre. Vue du dehors, cette nébuleuse devait être sans éclat, sous forme d'une masse de couleur gris sombre uniforme.

4° Après une longue transformation, la matière, plus dense et plus incandescente, s'est réunie en noyau, au centre des nébuleuses particulières. Elles ont passé successivement à l'état d'astre brillant, et d'autant plus vite que l'astre est plus petit. Ainsi la lune est devenue la première astre brillant, ensuite astre éteint, à l'état géologique comme l'est aujourd'hui la terre, et en ce moment à l'état desséché ou mort, où, sans atmosphère, tout est condensé.

Chaque planète de notre système a passé ou passera par ces phases. Pendant ces condensations successives, l'éther et les atmosphères étaient dégagés dans les espaces interplanétaires. On admet généralement que l'éther est le corps lumineux, et les astres les excitateurs de l'éther.

5° Les astronomes nous disent que, après de longues transformations, la matière première des nébuleuses se concentrant et se condensant de plus en plus, forma un globe toujours incandescent à l'intérieur, et perdant de sa chaleur à l'extérieur, jusqu'à un point où les gaz qui composent l'eau devenant liquides à la périsphère, tombaient sur la croûte de la planète encore trop chaude pour recevoir l'eau qui se remettait encore en vapeur et remontait à la circonférence; mais à la fin elle finit par être reçue à la surface

LA GENÈSE.	LES FAITS DE LA SCIENCE.
	et forma alors une vaste mer uniforme mais bouillonnante. Dans cet état de haute température, il y avait une mer sur le premier granit. Mais l'atmosphère était chargée d'une quantité d'eau considérable.
6° Et Dieu appela l'étendue entre les eaux, ciel.	6° Les vapeurs encore en suspension dans les espaces étaient dans les régions que nous appelons le ciel.
7° Et Dieu dit : Que les eaux qui sont sous le ciel soient réunies en un seul lieu, et que l'aride, ou la terre, apparaisse. — Ces deux faits sont un même verset, et sont corrélatifs. Le mouvement du feu central soulevait une portion de la croûte terrestre, et ce mouvement d'ascension creusait les régions voisines, qui recevaient les eaux à une plus grande profondeur. Cet aride, Dieu l'appela terre, et ces bassins d'eau, Dieu les appela mers.	7° A partir du moment où il y a eu une mer universelle, il arriva une époque où la croûte de la terre, ayant plus de consistance, put se tenir émergée, et forma les premières montagnes, comme celles de la Vendée et du centre de la France, et à côté se creusèrent davantage les bassins des mers. Ces premières terres étaient du sec granit : on pourrait les appeler naturellement l'*aride*.
La corrélation est claire, et se sent en tous points.	

DEUXIÈME PARTIE.

LA GÉOLOGIE PROPREMENT DITE.

Ici la cosmogonie laisse la place à la géologie. Partons des couches paléozoïques. Nous sommes au troisième jour de la Genèse, au premier jour géologique ; et ici, comme on le verra tout à l'heure, la division générale de la géologie reproduit, trait pour trait, la division de la Genèse.

Le terrain primitif ou paléozoïque, le terrain secondaire et le terrain tertiaire, correspondent au jour de la création des plantes, de la création des animaux moins parfaits et des animaux plus parfaits qui vécurent à la troisième création des êtres organisés.

Nous avons cependant encore un fait de géogénie à exposer; il viendra en son temps, entre le troisième et le cinquième jour ; c'est l'apparition du soleil.

LA GENÈSE.

8° Et Dieu dit : Que la terre pousse des germes, des menues plantes, de l'herbe verte portant sa semence, et des arbres portant des fruits, et dans ces fruits qu'il y ait leur semence. Et la terre produisit de menus végétaux et de l'herbe verte qui portait sa semence selon son espèce, et des plantes portant leurs fruits chacun selon leurs espèces ; et Dieu vit que cela était bon.

Moïse, comme les géologues, signale l'arrivée des plantes en désignant les plus chétives de forme et les moins parfaites les premières, comme le constate la géologie.

9° Quatrième jour de la création. Apparition du soleil. C'est un événement qui se rattache à la géogénie, et qui se trouve intercalé au milieu de la création des plantes, et au moment où il n'avait encore apparu sur la terre que des animaux des classes inférieures et des plantes également de la composition la plus simple ; c'est à ce moment-là que Dieu dit : Qu'il y ait des luminaires dans l'étendue des cieux, qu'ils partagent le jour d'avec la nuit, et qu'ils mesurent les temps, les jours et les années ; qu'ils brillent dans l'espace des cieux et sur la terre.

Dieu fit donc deux luminaires, un luminaire plus grand pour présider au jour, le soleil, et un luminaire moindre pour présider à la nuit, et il fit les étoiles.

LES FAITS DE LA GÉOLOGIE.

8° Immédiatement au-dessus des secs granits, et quelquefois engagés dans leurs strates, on voit apparaître les premiers débris des plantes de l'ordre le plus bas : les cryptogames, les plantes vasculaires, etc.

On les trouve dans le terrain silurien inférieur, et quelques traces encore plus bas dans le terrain primitif.

A la partie supérieure du terrain houiller, on voit des plantes plus développées, mais non encore des plantes ligneuses.

9° Les précieuses observations de M. Pozzi, nous servent pour déterminer le point juste où apparut le soleil. Il a constaté deux faits importants ; le premier, que les plantes avaient végété jusqu'au terrain pénéen ; que la riche végétation des temps houillers était composée de plantes qui ont dû croître en l'absence du soleil. Cette végétation, abondante et luxuriante, était d'une nature molle et pulpeuse ; elle a vécu à une époque où il y avait peu de lumière, mais où la croissance était favorisée par un air humide et chaud.

Or, immédiatement après, pendant l'époque pénéenne, il y eut un considérable changement. Il y eut apparition de plantes ligneuses qui n'existaient pas auparavant. Cette sorte de plantes à tissu serré, à cercles concentriques, demandait la présence du soleil : les cercles concentriques annonçaient la présence de l'astre qui détermine les saisons, et le tissu serré et fort annonce l'influence de la chaleur directe de l'astre du jour. De plus, les plantes pulpeuses, si développées jusque-là sous l'influence d'un air

LA GENÈSE.

10° Cinquième jour de la Genèse, et deuxième jour de la création des êtres organiques ; il correspond aux terrains secondaires.

Dieu dit : Que les eaux produisent les animalcules qui grouillent dans les mers, et les oiseaux sur la terre sous l'étendue des cieux. Il créa aussi les grands monstres marins et tout ce qui remue, et que les eaux avaient produits selon leurs espèces. Ainsi Moïse fait venir dans leur ordre de gradation ascendante les infusoires, les mollusques, tout ce qui remue dans les eaux, et les oiseaux ; des animaux ailés amphibies, et les grands monstres marins ou amphibies.

11° Remarque générale : sur toute la série animale, depuis les terrains paléozoïques jusqu'au-dessus du terrain crétacé, la généralité des animaux sont des espèces marines ou fluviales, ou amphibies, et ce n'est qu'au sixième jour que les animaux purement terrestres font leur entrée dans le monde avec une admirable variété d'espèces.

A ceux qui nous diront que la Genèse place la création des animaux seulement aux terrains pénéens, après la venue du soleil, lorsque cependant la géologie nous en montre à partir du silurien, nous répondrons que Moïse s'est placé vis-à-vis du plus grand et du plus beau développement de cette première série d'animaux, lorsque les grands sauriens arrivent sur la scène ; d'ailleurs les Hébreux ne tenaient pas compte des petits animaux marins.

LES FAITS DE LA GÉOLOGIE.

humide et chaud, sont réduites à de petites proportions. Voilà des preuves multipliées que le soleil a apparu pendant l'époque pénéenne, juste au moment où le récit biblique marque la place de ce grand événement.

10° La géologie découvre que les animaux de la classe la plus infime paraissent les premiers, et après, les poissons les moins parfaits laissent leurs débris à la fin du silurien supérieur; les vertébrés de la classe des reptiles, qui sont d'un ordre plus élevé, viennent ensuite, et après ceux-ci les grands sauriens, dans l'ordre où Moïse les a placés

11° L'inspection des musées de géologie, dans le coup-d'œil général de toute la série, en excluant seulement le terrain tertiaire, n'offre au regard que des mollusques, des poissons, des reptiles amphibies, et même des volatiles amphibies. Ce sont les habitants des mers, des lacs et des rivières.

LA GENÈSE.

De plus, M. Pozzi nous donne une autre explication acceptable. C'est que l'action de l'Esprit créateur, qui plane sur les eaux au commencement, a préparé la fécondation et les germes de ces premières et infimes classes d'animaux.

12° Sixième jour de la Genèse. Troisième jour de la création des êtres organisés. Voici les créatures vivantes de cette époque. Dieu dit aussi : Que la terre produise des êtres vivants selon leurs genres; des bêtes de somme, des reptiles, et toutes les bêtes sauvages selon leurs espèces. Voilà les mammifères, les grands et petits carnassiers, et toutes les espèces si variées de la dernière époque. Les êtres organisés sont plus riches et plus variés à mesure qu'on s'approche de l'arrivée de l'homme.

13° Dans cette dernière création, ce sont particulièrement les habitants des continents, les animaux terrestres, qui figurent dans la liste de Moïse, et cette distinction est signalée très-heureusement par le mot divin : *que la terre produise*, etc., tandis qu'au troisième jour, pour les animaux marins et amphibies, il avait dit : que les eaux produisent. Ainsi les verbes comme les substantifs sont caractéristiques pour les désignations des catégories.

14° Dernier acte de la création, l'Homme-Dieu dit : Faisons l'homme à notre image et à notre ressemblance. Il lui donne l'empire du monde. Qu'il domine les animaux des champs, les oiseaux qui volent dans l'air, et les reptiles qui nagent dans l'eau.

Dieu le montre énergiquement comme le but de tout ce qui a

LES FAITS DE LA GÉOLOGIE.

12° Terrain tertiaire. Ce terrain est remarquable par l'apparition et la variété des mammifères et de toutes sortes d'espèces qui habitent les continents. Les grands reptiles, dont la présence sur la terre aurait été incompatible avec la propagation humaine, avaient disparu. Ce sont surtout les espèces utiles à l'homme qui sont grandement multipliées.

13° C'est à partir de l'époque tertiaire que les musées de géologie nous montrent les fossiles des animaux qui peuplaient la terre; jusque-là l'œil ne rencontre que des coquilles, des carapaces d'animaux marins ou fluviatiles, ou des vertébrés marins et amphibies; mais, sauf d'insignifiantes exceptions dans cette dernière période, les mammifères, les carnassiers, les oiseaux plus parfaits, les plantes utiles à l'homme sont d'autant plus nombreux qu'on approche plus du moment où le roi de la création va paraître.

14° Les restes fossiles (!) de l'homme se trouvent à la clôture de toutes les créations. Il arrive le dernier. Les géologues ont fait cette importante découverte dans ces derniers temps. On trouve les ustensiles travaillés par l'homme et ses ossements dans l'origine du terrain quaternaire, et avant le grand déluge (!) qui, la dernière

LA GENÈSE.	LES FAITS DE LA GÉOLOGIE.
été préparé de longue main sur notre planète.	fois, a bouleversé la partie supérieure des continents, et on ne peut pas prouver que l'homme ait habité la terre pendant l'époque tertiaire.
13° D'après Moïse, il n'y a plus eu de création après l'apparition de l'homme; c'est le septième jour où Dieu se reposa. On ne peut citer une seule plante, un seul animal qui ne date de cette époque.	13° La géologie, comme la Bible, ne conteste pas la cessation dans l'œuvre créatrice à partir de l'apparition de l'homme. Il y a des animaux un peu antérieurs ou contemporains de l'homme, qui sont disparus, soit par le déluge, soit par la chasse que l'homme leur a faite, soit par des changements de température; mais on ne peut attester une apparition d'espèces nouvelles dans aucun genre.

Ces rapports intimes, et reposant sur les faits de la géologie les plus fondamentaux et les plus universels, conduisent à d'autres harmonies plus générales. Ainsi, nous avons pu établir avec facilité : 1° une gradation ascendante dans l'ordre où les êtres organisés apparaissent, en partant du moins parfait au plus parfait jusqu'à l'homme; 2° l'unité de plan du Créateur brille dans la connexion intelligente et providentielle de toutes les parties. Ce plan unique a visiblement pour point central, et comme point final, l'homme, la créature intelligente qui, seule au milieu de ces merveilles accumulées sur notre planète, a la conscience du Dieu créateur, et se sert de ces richesses pour en faire l'objet de sa reconnaissance comme de ses adorations. La Genèse dit ces choses formellement, et la géologie ne peut se refuser de trouver ces admirables pensées comme corollaire obligé de ses faits, généralisés par une saine philosophie.

Appendice B.

La Théorie Darwinienne et la Création dite indépendante. *Lettre à M. Ch. Darwin, par Joseph Bianconi, ancien professeur à l'Université de Bologne.* (Bologne, Nicolas Zanichelli, éditeur, 1874.) — Un des principaux arguments de ce pauvre darwinisme, dont l'athéisme enfle seul la voile, est celui-ci : Il y a unité de plan dans la création; or cette unité de plan, inexplicable dans la théorie des créations indépendantes, ne trouve sa raison que dans le principe de la descendance joint aux modifications apportées par la sélection naturelle !

« Dans la doctrine d'actes de création indépendants, demande Darwin, comment expliquer sur un plan commun la conformation de la main de l'homme, du pied du chien, de l'aile de la chauve-souris et de la palette du phoque ? »

C'est à cette question, posée par le naturaliste anglais, que répond le naturaliste italien dans l'ouvrage dont ont vient de donner le titre.

M. Joseph Bianconi ne nie point l'unité de plan, bien comprise et circonscrite dans ses véritables limites; mais il prouve que loin d'être le résultat d'une idée préconçue, *elle est une simple conséquence des conditions mécaniques pour l'existence des animaux.* Il est, en effet, de la plus claire évidence, que pour faire des machines vivantes, tirées des mêmes éléments, destinées à fonctionner dans les mêmes milieux, soumises aux mêmes lois générales de tous ordres, on ne pouvait éviter les répétitions générales dans les combinaisons et adaptations particulières. D'où il résulte qu'au lieu de cette locution impropre : *l'unité de plan*, on devrait employer celle-ci : *répétition par nécessité mécanique.*

« La question, dit Bianconi, portée sur cette base, qui est la base logique, s'évanouit toute surprise en voyant se répéter les parties similaires dans les différents groupes des êtres organisés; ou au moins l'explication de leur présence ne se fait pas attendre. Si ces parties se répètent, c'est que des organes semblables se répètent, et par là se répète aussi la

nécessité de leur présence et de leur action. Leur présence est rigoureusement liée à la machine qu'elles complètent, ou, plus exactement, qu'elles seules rendent possible. Les fonctions communes indispensables chez certains animaux imposent bien quelque communauté d'organes. Peut-on supposer, en effet, des animaux plongés dans l'atmosphère sans poumons similaires, ou des animaux noyés dans l'eau sans des branchies similaires? Serait-ce une juste appréciation des faits que de s'étonner de la répétition perpétuelle d'un carpe toujours à la même place dans les extrémités d'animaux qui doivent subir des mouvements violents, ou qui doivent tomber tout à coup, à l'occasion d'un bond, avec tout le poids de leurs corps, sur leurs quatre extrémités?

« Si la théorie de l'*unité de plan*, qui a tant appelé l'attention des savants, se fonde sur les uniformités d'organisation, après les considérations que nous venons d'exposer, cette théorie se présente sous un autre point de vue. Elle devient alors une simple et stricte conséquence des conditions mécaniques pour l'existence des animaux. Elle suit la constitution fondamentale des machines organiques, mais elle ne la préside pas, elle ne la domine pas. L'*unité de plan* ou l'unité de type, comme preuve générique de l'affinité des animaux, s'évanouit entièrement. Il reste seulement une preuve de l'affinité mécanique qui règne dans toutes les machines du même ordre, soit celles du petit art humain, soit celles du grand art de la nature. »

Après avoir ainsi prouvé que l'unité de plan n'est pas inconciliable avec la doctrine des actes de création indépendants, M. Bianconi prend l'offensive et demande à son tour à Darwin et à ses principaux disciples comment, dans la théorie des transformations indéfinies, il explique la perfection mécanique achevée de la main de l'homme ou de la patte d'un animal quelconque.

« Une patte, dit-il, est une machine parfaite où il n'y a rien à reprendre. Or, dans l'hypothèse darwinienne des transformations successives et perpétuelles, il ne saurait en être ainsi. Rien ne peut être complet, car rien n'est fini. » Puis il ajoute, non sans quelque ironie : « Si M. Huxley et M. Vogt le nient, alors il appartiendra à ces savants de proposer des types exemplaires plus rationnels, plus scientifiques de la patte du chien, du cheval et de la taupe. Ils pourront, en

même temps, nous illuminer, nous autres petits mortels, sur les pitoyables défauts et erreurs de constitution qu'ils trouveront sans doute dans plusieurs extrémités des vertébrés. Car soit qu'un dessein capricieux ait réglé les serviles modifications des créations indépendantes, soit que tout vertébré dérive d'une seule souche avec variation par sélection naturelle, dans les deux cas on aura des parties inutiles ou fautives appartenant aux transitions d'une forme à l'autre. »

En attendant la critique qu'il provoque, le savant naturaliste italien nous fait voir dans des descriptions savantes que la patte du chien, celle du cheval, celle de la taupe, et pardessus tout la main de l'homme, sont les machines différentes, mais complètes, et qui produisent, sans jamais y faillir, les effets voulus par le mécanicien dont elles émanent.

Et d'ailleurs pourrait-il en être autrement? Est-ce que des êtres incomplets et qui ne trouveraient dans leurs organes des machines en parfaite harmonie avec leur essence et leur genre de vie, pourraient vivre et se conserver? — Oui, répondent les transformistes. — Non, répond M. Joseph Bianconi, et le savant professeur de Bologne prouve ainsi que suit son sentiment :

« Pour peu, dit-il, que l'on examine les transitions instrumentales entre deux types, on voit que bien des fois elles impliquent une contradiction, car leurs intermédiaires sont des absurdités, ou des impossibilités.

« Pour expliquer notre pensée par un exemple matériel, je suppose une roue sur son essieu. Mais je puis supposer deux cas bien différents. Si je veux la roue mobile sur son axe, je fais l'essieu cylindrique et la cavité du moyeu circulaire : c'est le mécanisme de toute voiture. Si je veux la roue immobile sur son axe, je fais l'essieu à quatre faces, et la cavité du moyeu à section carrée : c'est le mécanisme adopté toutes les fois que l'on veut entraîner l'essieu dans le mouvement de la roue.

« Voilà deux types extrêmes *a* et *d*. Les intermédiaires nous manquent, ou bien il nous manque les *petites modifications de passage*. Je puis pourtant les construire. D'abord j'émousse les quatre angles de l'essieu, et si l'émoussement est assez profond, l'essieu devient octangulaire. J'émousse encore les huit angles, il devient à seize angles, c'est-à-dire qu'il est déjà plus cylindrique que carré. Et l'on voit que par des

émoussements toujours répétés, l'essieu va devenir à section polygone, ce qui est presque absolument cylindrique.

« Résumons-nous : l'essieu à section carrée et l'autre à section cylindrique, voilà les extrêmes. Les essieux à angles émoussés par degrés et par nuances, voilà les intermédiaires.

« Mais qu'avons-nous fait par les modifications apportées à l'essieu? Voyons. Dans l'essieu à seize ou à trente-deux émoussures on n'a plus ni le quadrangulaire, ni le cylindrique. Il ne jouit plus des qualités du premier, et n'a pas encore acquis les qualités du second; il ne donne plus à la roue ni la fermeté du premier, ni la volubilité du second. Sauf quelques exceptions que nous ne chercherons pas ici, l'essieu à trente-deux ou à soixante-quatre angles n'a pas une fonction définie relativement aux buts énoncés, ni une *conformation rationnelle*.

« J'ai énoncé de pareilles observations à propos de la transition du singe en homme. J'ai dit, et je répète, que le pied ambulatoire de l'homme et le pied préhensile du singe, sont deux instruments mécaniquement éloignés l'un de l'autre. Des instruments intermédiaires ou de passage n'ont pas de possibilité mécanique. Un pied qui cesse d'être préhensile et va être ambulatoire, n'est ni préhensile, ni ambulatoire; et l'animal ne peut ni ramper, ni se promener; il n'est ni acrobate, ni pédestre. Sa construction serait une absurdité, et l'animal n'aurait pas ses *conditions* d'existence. »

Si la mutabilité instrumentale est inconciliable avec la conservation des êtres, la mutabilité fonctionnelle ne l'est pas moins.

« Quelle transition, ou mieux quel état intermédiaire imaginera-t-on entre le dernier animal *non-ruminant* et le premier *ruminant*? Si la rumination demande plusieurs poches stomacales disposées sur deux rangs, et la *non-rumination* une seule ou plusieurs placées sur une même ligne, quelle forme donnera-t-on à l'estomac d'un *demi-ruminant*, d'un animal qui se trouverait au début et à l'aurore de la rumination?... Chacun voit que ces états intermédiaires, qui donneraient seulement une fraction de fonction, par exemple une moitié, ou un quart de rumination, seraient un non-sens dans l'économie de la nature!... Je remarque en finissant que si l'animal a une bouche pour broyer ses aliments emmagasinés dans la panse et dans le bonnet, il lui faut d'autres bourses

pour y mettre ce qu'il a ruminé, ce qu'il a déjà reduit en pâte et préparé pour la course tout le long du tube intestinal. Cela est clair, je crois. Mais il est également clair qu'un mammifère n'arrivera jamais à acquérir par petits degrés l'état ruminant. Il lui faut être d'abord ruminant en totalité. S'il ne l'est d'abord, il ne le deviendra jamais. »

Et M. Bianconi aurait pu ajouter que si l'homme veut, par voie de sélection artificielle, transformer un animal en un autre d'une espèce différente, il se heurte à des impossibilités invincibles. Il peut détériorer, améliorer dans une certaine limite un type soit végétal, soit animal, mais changer, jamais. Quand on l'atteint dans son essence, quand on le trouble trop profondément dans son harmonie, il meurt.

Après avoir répondu à la question un peu puérile de Darwin et lui avoir prouvé que les organismes animaux étaient des machines vivantes créées selon les lois de la plus rigoureuse et la plus savante mécanique, l'auteur a demandé quel était le mécanicien, et il a répondu : C'est Dieu.

Et nous sommes persuadé que tout homme de bonne foi qui lira et méditera le beau livre de M. Joseph Bianconi arrivera à la même conclusion que lui.

Appendice C.

L'ÉVOLUTION ET LA CRÉATION.

En lisant le discours inaugural des séances de la section de Biologie de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, prononcé par M. Alfred Russel Wallace, l'un des auteurs de la théorie de l'évolution et du Darwinisme, je fus tout surpris et inquiet d'y trouver cette phrase : « La question de la simple antiquité de l'homme, à une certaine période de son développement, devient tout à fait insignifiante auprès du problème incomparablement plus imposant et plus saisissant du développement de l'homme par l'évolution de quelque forme animale inférieure que les théories de M. Charles Darwin et de M. Herbert Spencer ont déjà prouvé lui être inséparablement uni. Ce développement a été et est encore aujourd'hui jusqu'à un certain point le sujet d'un violent conflit. Mais la controverse, au moins quant au fait même du développement, touche aujourd'hui presque à sa fin, puisque l'un des représentants les plus capables de la théologie catholique, en même temps anatomiste éminent, M. Saint-Georges Mivart, professeur à l'Université catholique de Londres (Kensington), l'adopte pleinement, quant à la structure physique, réservant son opposition pour les parties de la théorie qui voudrait faire dériver de la même source la nature entière morale et intellectuelle de l'homme, en l'attribuant à un même mode de développement. » (*Nature Anglaise*, 7 septembre 1876, p. 409.)

Fallait-il conclure de cette affirmation de M. Wallace, qu'un savant catholique de grande autorité n'hésitait pas à admettre la descendance simienne de l'homme? J'étais impatient de le savoir. Un de mes amis d'Angleterre voulut bien écrire à M. le professeur Saint-Georges Mivart, et j'appris ainsi que celui-ci avait développé son idée dans deux ouvrages : l'un *Genesis of species*, volume grand in-18 de XII-442 pages. Macmillan et C^ie^, 1871 ; l'autre *Lessons of nature*, Marray, 1876. J'ai pu me procurer immédiatement le premier de ces ouvrages, je l'ai lu attentivement ; j'en ai fait, la plume à la

main, l'analyse que je me fais un devoir de publier ici, parce que je manquerais à ma mission, si j'omettais volontairement une solution possible des difficultés graves soulevées contre la révélation. Il est faux que M. le professeur Mivart affirme que l'homme soit un singe transformé et perfectionné. Il admet seulement que le corps de l'homme a pu être le résultat du développement d'un animal d'ordre inférieur, et pour moi c'est déjà trop! Au fond, le savant professeur est plus hostile que favorable au Darwinisme, nulle part il n'affirme la possibilité ou la réalité de la transformation d'une espèce dans l'autre, et je crois pouvoir maintenir avec plus de conviction encore, malgré les semblants de preuves accumulés par M. Wallace, que le fait qui domine la nature entière est la persistance des espèces, et à plus forte raison des genres ; ou que, comme l'affirme la Genèse, chaque être se perpétue par l'œuf ou le germe primitivement créé de Dieu suivant son genre et suivant son espèce.

S'il est dans la Genèse une création immédiate, directe et indépendante, c'est évidemment celle de l'homme, animal raisonnable, corps et âme. Cependant je n'ai aucune répugnance à admettre que le corps du premier homme est le produit d'une évolution mystérieuse, telle que l'avait entrevue M. Naudin dans la note que j'ai été si heureux de publier. Plus heureux que moi, mes lecteurs sympathiseront peut-être avec les concessions de M. Mivart, et je n'ai pas hésité à m'en faire l'écho.

« Le problème est celui-ci : Par quelle combinaison de lois naturelles, une nouvelle nature commune, une nouvelle forme substantielle, apparaît-elle sur la scène des existences réelles? Comment est produit un individu doué de ces caractères nouveaux? Nous sommes surtout redevables de la solution approchée de ce problème aux travaux inestimables et à l'activité cérébrale intense de Charles Darwin et d'Alfred Wallace..... Mais si les vues développées dans cet ouvrage sont exactes, la solution définitive se présentera sous une forme et avec un caractère différents de celle issue de la plume de ces deux écrivains. Nous pouvons nous attendre au prochain développement d'une troisième théorie qui s'harmonisera parfaitement avec les enseignements de la science, de la philosophie et de la religion. Cette harmonisation est d'autant plus désirable que la question de l'origine des espèces n'est pas seule-

ment d'un grand intérêt, mais qu'elle a de très-graves conséquences... La théorie générale de l'évolution a certainement gagné beaucoup de chemin. Mais sa prévalence ne doit alarmer personne, car, sans aucun doute, elle se concilie parfaitement avec la théologie chrétienne la plus rigoureuse et la plus orthodoxe. De plus, elle a ses obscurités et ne peut pas être encore considérée comme pleinement démontrée. Le Darwinisme en particulier, ou la *sélection naturelle*, présente des difficultés insurmontables. Sans doute que la sélection naturelle doit agir et agit, mais le but de ce livre est de prouver que pour pouvoir produire de nouveaux genres d'animaux et de plantes, elle a besoin d'être supplémentée par l'action d'une autre loi inconnue, non encore découverte; et aussi que les conséquences tirées de l'évolution darwinienne ou autre, au préjudice de la religion, n'en découlent nullement, et qu'en fait elles sont illégitimes. On ne saurait nier que la sélection naturelle de Darwin est une des plus intéressantes conceptions nées dans ce siècle, en ce sens qu'elle groupe ensemble des séries très-étendues et très-variées de faits biologiques, et qu'elle donne une explication au moins apparente de faits vraiment paradoxaux..... Mais l'explication apparente facile de phénomènes complexes, ou ce qu'on pourrait appeler la *simplicité* du Darwinisme, n'est nullement un caractère certain de vérité; cette simplicité n'est le plus souvent qu'un trompe-l'œil, et il faut s'en défier. En tout cas, il n'existe aucun antagonisme nécessaire entre les deux idées de CRÉATION et d'ÉVOLUTION. Il est patent et notoire que beaucoup de penseurs chrétiens ont accepté et acceptent ces deux idées comme parfaitement conciliables. Dans la pensée de beaucoup de Pères de l'Église la création était, non une dérogation miraculeuse aux lois de la nature, mais l'institution même de ces lois. Loi et régularité, et non pas intervention arbitraire, était l'idée patristique de la création. Beaucoup d'hommes, aussi versés dans la théologie que Darwin dans l'histoire naturelle, ne se sentiraient nullement troublés, si sa théorie venait à être entièrement démontrée. Ils ne seraient pas même désagréablement affectés s'ils devenaient témoins de la génération d'animaux d'une organisation complexe, par la mise en jeu intelligente des forces de la nature. Mais cette démonstration est loin d'être faite, et l'auteur entreprend de prouver dans autant de chapitres les propositions suivantes :

La sélection naturelle est incompétente à rendre compte des phases incipientes des structures usuelles. Elle ne s'harmonise pas avec la coexistence de structures très-semblables de diverses origines.

Il n'y a aucun fondement de penser que les différences spécifiques peuvent avoir été développées instantanément plutôt que graduellement.

L'opinion que les espèces dans leur variabilité ont des limites définies, quoique différentes d'une espèce à l'autre, est encore soutenable.

Certaines transitions fossiles que l'on devait s'attendre à voir présentes sont encore absentes.

Certains faits de distribution géographique donnent plus de valeur aux autres difficultés.

Les observations tirées des différences physiologiques entre les espèces et les races subsistent toujours.

Il est beaucoup de phénomènes remarquables des formes organiques sur lesquels la sélection naturelle ne jette aucun jour, mais dont l'explication, si elle pouvait être obtenue, éclairerait au contraire la génération spécifique.

La Pangenèse qui se présente comme donnant la solution de grandes difficultés, semble ne le faire qu'en présentant des difficultés non moins grandes, elle n'est en réalité que l'explication de l'obscur par le plus obscur.

Le dernier chapitre que nous analysons a pour titre : *La Théologie et l'Évolution*, et il s'agit de prouver qu'elles sont loin d'être inconciliables, ou que l'évolution n'est pas incompatible avec la création. Dans sa signification la plus exacte et la plus élevée, la *création* est la génération absolue de toute chose par Dieu, sans moyens préexistants ou matière préexistante, et elle constitue un acte surnaturel.

Dans un sens secondaire et moins élevé, la création est la formation de toute chose dérivativement par Dieu : ce qui signifie que la matière préexistante a été créée douée de la potentialité de faire évoluer d'elle, sous des conditions appropriées, toutes les diverses formes qu'elle prend subséquemment. Ce pouvoir ayant été conféré par Dieu dès le premier instant, et les lois ayant été constituées par lui, afin que leur action fasse naître les conditions favorables, on peut dire, dans un sens moins rigoureux, qu'il a créé ces diverses formes subséquentes. C'est l'action *naturelle* de Dieu dans le monde

physique, en tant que distinguée de son action directe que l'on pourrait appeler ultra-naturelle.

Dans sa troisième signification, le mot *création* peut s'appliquer plus ou moins improprement à la constitution d'une forme ou d'un état complet par un être volontaire et conscient, faisant usage de la puissance et des lois que Dieu a données : c'est ainsi qu'on dit d'un homme qu'il est le créateur d'un musée ou de sa propre fortune. Une semblable action d'un être intelligent et conscient est purement naturelle, mais plus que physique, et on pourrait l'appeler *hyperphysique*.

La science physique et l'évolution n'ont absolument rien à faire avec la création directe ou première. « L'idée d'un *commencement* ou d'une création, dit M. Baden-Powell, dans le sens de l'opération de la divine volonté constitutive de la nature et de la matière, est au-delà du domaine de la philosophie physique. »

La science physique est ainsi hors d'état d'entrer en lutte avec la création secondaire ou dérivative, parce qu'on ne peut lui opposer que des arguments métaphysiques.

La création dérivative n'est pas un acte surnaturel, mais simplement l'action divine s'exerçant par l'intermédiaire des lois. Le conflit entre la théologie et l'évolution est né d'un malentendu. Quelques-uns ont supposé que le mot *création* signifiait nécessairement création directe, c'est-à-dire absolue, ou du moins quelque action surnaturelle. Ils se sont ainsi opposés au dogme de la création, dans l'intérêt imaginaire de la science physique.

D'autres ont supposé que le mot *évolution* signifiait nécessairement la négation de l'action divine ou de la providence divine, et ils ont combattu l'évolution dans l'intérêt imaginaire de la religion.

Il nous semble que les penseurs chrétiens sont pleinement en droit d'accepter la théorie de l'évolution générale. Je le prouve par des autorités théologiques de tous les temps : saint Augustin, dans les premiers siècles de l'Église; saint Thomas d'Aquin au moyen âge; Suarez dans les temps modernes.

Saint Augustin dans son livre *de Genesi ad litteram*, livre V, chapitre v, numéro 44, dit expressément : « De même que dans la seule graine est contenu tout ce qui dans le temps doit s'élever sous forme d'arbre, de même quand on dit que Dieu créa tout ensemble, *creavit omnia semel*, il faut comprendre le

monde entier, avec tout ce qui a été fait en lui et avec lui, lorsque le jour fut venu, non-seulement le ciel avec le soleil, la lune et les étoiles, mais aussi tous les êtres que la terre et l'eau ont produits potentiellement et causativement, avant qu'ils naquissent dans la suite des temps, tels qu'ils nous sont déjà connus dans les œuvres que Dieu opère encore aujourd'hui. » Et ailleurs : « Tous ces êtres, originairement et primordialement, sont déjà créés dans une certaine texture des éléments, mais ils se produisent quand l'occasion favorable en est donnée. »

Saint Thomas cite et approuve les textes de saint Augustin, et déclare formellement avec lui (*Summa* I, *quæst.* 67, *art.* IV, *ad* 3), que « dans la première institution de la nature il ne faut pas regarder au miracle, mais aux lois de la nature. » Il dit encore avec saint Augustin que, « quoique les animaux soient la dernière création du monde, ils ont été créés d'abord potentiellement, pour apparaître visiblement dans la suite des temps par une création dérivative. » Et ailleurs encore : « Dans la première institution des choses, le Verbe de Dieu fut le principe actif qui de la matière élémentaire produisit les animaux actuellement ou virtuellement. (*Quæst.* 47, *art.* 8.) Cornélius à Lapide affirme que certains animaux au moins, n'ont pas été créés formellement mais potentiellement (*Commentaire sur la Genèse*, chap. IV). Suarez (*De creatione*, disp. XV, n^os^ 9, 13, 19) se fait l'écho de ces mêmes doctrines. Il est donc vrai que les autorités théologiques les plus respectables affirment la création dérivative, et qu'elles n'ont condamné ni l'évolution générale, ni même les générations spontanées.

Non-seulement il n'y a pas d'antagonisme nécessaire entre l'action divine et la théorie générale de l'évolution, mais leur compatibilité est soutenue par des naturalistes que l'on ne peut nullement suspecter de fortes sympathies théologiques. Dans son *Histoire du Rationalisme*, vol. I, (p. 375), M. Lecky dit sans hésiter : « Que la matière soit gouvernée par l'esprit, que les plans et les élaborations de l'univers soient les produits de l'intelligence, ce sont là des propositions complétement inébranlables, que nous regardions ces plans comme le résultat ou d'un simple exercice momentané de la volonté divine, ou d'une évolution lente, continue et régulière. Les preuves d'une intelligence qui embrasse et développe tout, comme celle d'une intelligence qui combine et coordonne tout restent intactes, et

aucun progrès des sciences dans cette direction ne peut les ébranler. Si la fameuse suggestion que tout animal ou végétal est le résultat d'un seul germe vital, et que tous les différents animaux et végétaux existants se sont développés de ce germe, par un procédé naturel d'évolution, était une vérité démontrée, nous serions toujours en droit de mettre en évidence l'intelligence déployée dans ce développement mesuré et progressif de cette multitude de formes exquises et différentes de celles qu'engendrerait une chance aveugle. L'argument du dessein dans la nature serait réellement changé, et aurait besoin d'être établi sous formes nouvelles, mais il serait tout aussi irrésistible qu'auparavant. » Le docteur Asa Gray dit de son côté, dans son pamphlet sur le Darwinisme (p. 38) : « M. Darwin se sert d'expressions impliquant que toutes les formes naturelles qui nous entourent, ont été ou peuvent avoir été seulement l'objet d'un but ou d'un dessein général, mais non l'objet d'un dessein particulier, c'est là une idée superficielle et contradictoire, mais serait-elle vraie, cette hypothèse concernerait *l'ordre*, la *cause*, le *comment*, et non le pourquoi, et elle laisserait la question du dessein telle qu'elle était auparavant. »

Le principe de l'évolution peut-il s'étendre jusqu'à l'homme lui-même? C'est une doctrine généralement reçue que l'âme de chaque homme individuel est absolument créée dans la signification stricte et primaire du mot, qu'elle est produite par un acte direct et surnaturel, et que naturellement l'âme du premier homme a été ainsi créée. Il est donc important de rechercher si l'évolution n'est pas en opposition avec cette doctrine? Or ces deux croyances sont parfaitement compatibles et il en est ainsi, soit que l'on admette que le corps de l'homme a été créé autrement que celui des animaux, soit que l'on exige pour le corps de l'homme une manière différente de création..... L'homme, suivant la vieille définition scolastique, est un *animal raisonnable*, et son animalité est distincte en nature de sa *rationalité*, quoique toutes deux soient inséparablement unies pendant la vie, dans une personnalité commune. Le corps animal de l'homme doit avoir eu une origine différente de celle de l'âme spirituelle qui l'informe, en raison de la distinction des deux ordres auxquels ces existences appartiennent. La sainte Écriture semble l'indiquer clairement quand elle dit : « Dieu a fait l'homme de la poussière de la terre, et il a insufflé dans ses narines le souffle de la vie. » C'est une affirmation nette et directe

que le corps de l'homme n'a pas été créé dans ce sens premier et absolu du mot, mais qu'il a été formé par évolution d'une matière préexistante (symbolisée par le terme *poussière de la terre*) et qu'en conséquence il était simplement *créé dérivativement*, c'est-à-dire par l'opération des lois secondaires. Son *âme*, d'un autre côté, était créée d'une manière toute différente, non par aucun moyen préexistant, extérieur à Dieu lui-même, mais par l'action directe du Tout-Puissant symbolisée par le mot *souffle*, vraie forme adoptée par le Christ, dans la collation des pouvoirs *surnaturels* et des grâces de la dispensation chrétienne, la forme aussi dont on se sert journellement dans les fêtes et les cérémonies de l'Eglise. Le fait que le premier homme doit avoir eu cette double origine, s'accorde parfaitement avec ce que nous expérimentons chaque jour, car, en admettant que chaque âme humaine est immédiatement et directement créée, cependant chaque corps humain naît par évolution, de la mise en jeu ordinaire des lois physiques naturelles... Tout est en parfaite harmonie dans cette double nature de l'homme, sa rationalité faisant usage de son animalité et la prenant comme en sous-œuvre, son âme issue d'une création directe et immédiate, son corps formé tout d'abord (comme aujourd'hui dans chaque individu séparé) par une sorte de création secondaire, ou par l'opération intermédiaire des lois naturelles, encore en très-grande partie inconnues. Par cette même création secondaire, c'est-à-dire par l'exercice des lois naturelles... tous les divers genres d'animaux et de végétaux sont apparus sur cette planète. Que l'action divine ait opéré et opère concurremment avec les lois, nous le savons par une déduction de nos intuitions premières, et si la science physique est impuissante à démontrer cette action, elle est au moins aussi impuissante à la nier. Isolés de ces déductions, les phénomènes de l'univers présentent un aspect vide de tout ce qui fait appel aux inspirations les plus nobles de l'homme, de tout ce qui stimule ses efforts vers le bien, et peut le consoler de la brièveté de sa vie terrestre. Reliées à ces mêmes déductions, toute l'harmonie de la nature physique et la constance de ses lois ne sont en aucune manière amoindries, tandis que la raison, la conscience et tous les intérêts esthétiques sont pleinement satisfaits. Nous avons alors et ainsi une réconciliation sincère de la science et de la religion, dans laquelle chacune gagne et nulle ne perd, chacune étant complétée par chacune.

Le second ouvrage de M. Saint-George Mivart a pour titre : *Lessons from Nature*, « Leçons de la Nature » ; je voudrais y puiser longuement, car il est consacré tout entier à l'accord de la Révélation et de la Science. Dans le chapitre quatorzième et dernier, l'auteur aborde la théorie de la création indépendante et la possibilité de l'évolution. Après avoir de nouveau cité les textes de saint Augustin, de saint Thomas, de Suarez, de Cornélius à Lapide, M. le professeur Mivart conclut ainsi triomphalement : « En présence de ces reliques justement vénérées, un esprit sérieux ne peut pas manquer d'être frappé d'étonnement, lorsqu'il pèse ce fait saisissant que, grâce à l'activité d'intelligences comme celles de saint Augustin et de saint Thomas, l'Église a été en quelque sorte préparée insciemment à l'acceptation des théories modernes, par l'énoncé de ces principes féconds et de ces définitions à grande portée, des siècles avant que ces théories fussent formulées, à une époque où des convictions directement contraires s'imposaient généralement même à quelques-uns des hommes considérables qui énonçaient les principes et les définitions en question. Cette circonstance si remarquable, cette coïncidence imprévue, qu'on ne peut nier comme fait incontestable, doit être acceptée par tous ceux qui, faisant profession de théisme, enseignent ou professent que l'ordre entier de l'évolution est gouverné par le dessein ou le but final, comme providentiel et prédestiné. Ils doivent admettre, en conséquence, que, quelle que soit sa source et quel que soit son but, une puissance mystérieuse a veillé sur les définitions de l'Église, et qu'elle a été guidée dans son enseignement de manière à s'accorder avec les théories les plus modernes des sciences physiques et à se les assimiler.

Je me suis rappelé que j'avais moi-même exposé la création simultanée de saint Augustin dans l'article Création de *l'Encyclopédie du XIX^e^ siècle*. Voici ce que j'écrivais en 1846, bien avant l'explosion du Darwinisme : « Dans quelles conditions se trouvaient les êtres au moment de cette création simultanée? Saint Augustin semble admettre que les corps célestes, dès le premier moment, ont été formés d'une manière complète ; que, dès lors, les eaux sur la terre étaient séparées des continents ; que la terre réunissait toutes les conditions requises pour devenir le séjour des êtres vivants et animés, mais que

la production de ces derniers êtres n'était complète et terminée que d'une certaine manière, dans leur principe et dans leur cause, en ce sens que la terre et les eaux, en passant du néant à l'être, avaient reçu en même temps le pouvoir d'amener au jour, à l'époque fixée, les êtres vivants destinés à répandre dans les airs, dans les abîmes des mers et sur tous les points du globe, la vie et le mouvement qui forment le plus bel ornement de la nature. Les êtres vivants, donc, n'ont apparu dans l'état actuel que dans le temps ou le déroulement des siècles : *per volumina sæculorum.* Ainsi, dit saint Augustin, le corps de l'homme formé dans le temps d'une manière visible, tel qu'il apparaît à nos regards, non par voie de naissance, mais du limon de la terre, aurait été, dans un sens réel, créé dès l'origine par la puissance déposée dès lors comme en germe dans le monde, par la parole divine, parole toute-puissante, qui avait comme concentré dans les choses déjà produites les causes des choses à produire.

Appendice D.

ÉTUDE ÉLÉMENTAIRE DE PHILOLOGIE COMPARÉE. ORIGINE DES LANGUES ET DES RELIGIONS.

Dans le corps de mon ouvrage, je ne pouvais, je ne devais envisager la philologie qu'à un seul point de vue : la diversité des langues n'est nullement en contradiction avec l'unité d'origine et d'espèce du genre humain. Je crois l'avoir prouvé surabondamment.

Je craignais cependant de n'avoir pas assez consacré de temps et d'espace à cette grande question, et qu'on pût me reprocher de n'avoir pas tenu assez compte des progrès dont la philologie comparée a été le but et l'objet dans ces dernières années ; j'ai eu à cœur de remplir cette lacune. Un écrivain très-estimable, M. Félix Julien, a eu l'heureuse idée de résumer dans un charmant volume intitulé : VOYAGE AU PAYS DE BABEL, OU EXPLORATION A TRAVERS LA SCIENCE DES LANGUES ET DES RELIGIONS, *Étude élémentaire de philologie comparée* (Paris, E. Plon, XII-231 pages), les cours de philologie comparée faits dans ces dernières années, à l'Université d'Oxford, par M. Max Muller, l'un des linguistes de notre époque les plus savants et les plus autorisés. C'est un grand service rendu à la science et à la religion dans ses rapports avec la science ; j'ai voulu en profiter et en faire profiter mes lecteurs, en publiant à mon tour un résumé rapide, mais complet, de l'excellent volume de M. Julien. C'est lui réellement qui parle ou qui fait parler M. Max Muller, car j'ai respecté partout sa rédaction que je n'ai fait qu'abréger.

« Quelles que soient, dit M. Max Muller, nos vues sur l'origine du langage et sur son mode de diffusion, rien de nouveau n'a été ajouté à sa substance. Les changements n'ont porté que sur la forme. Et de même que, dans le cours des âges et dans le monde des corps, pas un atome n'a pu être ajouté à la matière, de même, dans le monde de l'esprit,

pas un seul élément primitif n'a été inventé, pas une seule racine n'a pu être ajoutée au langage. Dans un sens parfaitement exact, nous pouvons dire : les mots dont nous nous servons sont ceux qui furent employés par le premier homme, lorsque, sortant des mains du Créateur, il fut appelé « à donner « lui-même un nom aux animaux des champs, aux oiseaux de « l'air et aux bêtes sauvages. »

Ces paroles de Muller nous ont frappé. Elles nous ont ébloui comme un trait de lumière.

Devant les innombrables idiomes répandus sur la terre, et pour ce qui touche à la confusion des langues, il n'y a rien à reprendre à la netteté du texte sacré : « Et le Seigneur dit : Descendons, confondons leur langage, pour qu'ils ne s'entendent plus les uns les autres. Et le Seigneur les dispersa ainsi sur toute la surface de la terre et ils cessèrent de bâtir leur ville, et elle a été nommée Babel, parce que c'est là que Dieu confondit le langage des hommes. » Quant au premier verset, « il n'y avait sur la terre qu'une lèvre et qu'un langage, » nous nous trouvons sans détour en face de la question d'unité appliquée à l'origine du langage....

Cette idée d'unité d'origine n'est ni simple ni naturelle; elle est, au contraire, inexplicable, car elle a été parfaitement inconnue des anciens....

L'humanité est un mot que vous chercheriez en vain dans Platon et dans Aristote. L'idée de l'humanité, formant une famille unique, une famille composée d'enfants du même Dieu, est une idée chrétienne. Sans le christianisme, la science de l'humanité, pas plus que la science des langues que cette humanité parle, n'aurait pu exister. Ce n'est que lorsqu'on a appris à regarder tous les hommes comme des frères, ce n'est qu'alors seulement que la variété du langage humain s'est présentée comme un problème soluble. Et c'est pour cela que je date du jour de la Pentecôte le début réel de la science du langage....

Il est une hypothèse qui explique tout et sans efforts. Elle est conforme aux traditions des peuples civilisés et des peuples barbares. C'est l'hypothèse d'une première langue transmise par une première famille, se modifiant ensuite en idiomes divers chez tous les peuples. Nous n'avons nullement la prétention de démontrer la réalité de ce fait, c'est-à-dire la réalité d'une pareille famille unique, formant le genre humain et lui

transmettant sa langue. Toutefois, scientifiquement parlant, ce fait n'a rien d'inadmissible, puisque si une catastrophe venait à détruire l'humanité, il suffirait encore d'une seule famille épargnée pour recommencer le genre humain et lui conserver sa langue. Cette langue, sans doute, pourra s'altérer à la longue ainsi que s'altèrent les traits de la figure. Mais à travers les âges, à travers les variations et les idiomes, on retrouvera toujours les traits d'une commune origine. Cette hypothèse de la création naturelle du langage n'a contre elle que d'être trop conforme à la Bible. Elle est si simple, qu'elle contraste par sa simplicité avec l'hypothèse contraire, celle de l'invention du langage par les hommes. Cette seconde hypothèse de l'invention humaine du langage exige d'abord l'antiquité indéfinie du monde; elle exige, en second lieu, la naissance spontanée de l'homme, sous une forme étrangère à son espèce. Enfin elle implique l'état insociable et brut du genre humain, dans son enfance.....

On n'a jamais rencontré une peuplade sauvage, quelque abrutie qu'elle pût être, qui ne possédât une langue articulée, perfectible, exactement de la même nature que la nôtre. Devant ce fait, dit M. Barthélemy Saint-Hilaire, pourquoi ne pas admettre qu'il en a toujours été ainsi, aux premiers âges du monde, aux jours même de la première apparition de l'homme sur la terre?....

L'Évangile ayant appris aux hommes qu'ils étaient frères, il était assez naturel de croire à l'existence d'une langue unique et primitive. Pour plusieurs Pères de l'Église et quelques théologiens du moyen âge, cette langue première ne pouvait être que l'hébreu; c'était rationnel. L'hébreu, dit saint Jérôme, étant la langue de l'Ancien Testament, est naturellement le commencement de toute langue humaine; Origène ne dit pas autre chose dans ses homélies. L'hébreu nous apparaît, en effet, à la limite des temps historiques comme une langue unique, exceptionnellement féconde pour exprimer toutes les idées morales. Dieu et son plan, l'homme et ses devoirs, l'humanité et ses destinées. Langue admirable, que, dès les premiers pas d'un peuple charnel et grossier, nous retrouvons, comme le dit Renan, coulée, une fois pour toutes, dans un moule immuable; langue pleine de feu et de poésie, de graves et sublimes leçons, douée enfin, dans de justes limites, de ces riches flexions qui animent, qui personnifient la parole, et qui,

dans le grand sens des mots, sont l'image vivante de Dieu et de la nature. Prendre une telle langue pour la langue primitive de l'humanité, c'était donc naturel. Mais pour en donner la preuve rationnelle, c'était plus difficile. Toutes les tentatives faites à ce sujet ont coûté des efforts inouïs ; on ne peut les dire stériles pourtant, car après des siècles d'infructueuses recherches, tous ces essais conduisirent Leibnitz, de guerre lasse, à retourner le problème, et à se demander si l'hébreu en effet, sous sa forme actuelle, au lieu de nous représenter la langue primitive, n'est pas au contraire un des produits de la confusion des langues à Babel. — Pas un mot de l'Ancien ou du Nouveau Testament ne nous oblige à croire qu'elle a été la langue d'Adam et de toute la terre, alors que « la terre n'avait qu'une lèvre et qu'un langage. »

Ainsi posé, le problème était résolu. Le génie universel de Leibnitz, en déblayant le terrain scientifique de cet obstacle séculaire, faisait de la philologie une vraie science d'observation; il lui appliqua les principes d'une induction rigoureuse. « Pourquoi, disait-il, commencer par l'inconnu, plutôt que par le connu ? Étudions d'abord les langues modernes pour les comparer entre elles et en découvrir les différences et les affinités. Passons ensuite aux langues qui les ont précédées, afin d'établir leur filiation, et remontons ainsi, de proche en proche, jusqu'aux dialectes les plus anciens... »

Convaincu de la nécessité de recueillir le plus grand nombre de faits possible, Leibnitz s'adresse tour à tour aux missionnaires et aux voyageurs, aux ambassadeurs, aux princes, aux empereurs même...

En 1767, le Père Cœurdoux, pressé de questions par l'abbé Barthélemy, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, écrivit de Pondichéry aux membres de cette Société savante, pour leur poser à son tour cette question : « D'où vient que, dans la langue sanscrite, il se trouve un grand nombre de mots qui lui sont communs avec le latin et le grec, avec le latin surtout ? » Et à l'appui de son assertion, le savant missionnaire donne un grand nombre de comparaisons, dont la justesse est frappante, et dont la concordance n'a point été démentie par la philologie contemporaine. Il va plus loin : sortant du cercle des analogies, et procédant à l'examen des différentes hypothèses qui peuvent servir à les expliquer, il démontre que ni le commerce, ni les relations littéraires, ni

le prosélytisme ne suffisent à rendre compte de ce fonds commun de mots qui se trouvent, à la fois et en si grande abondance, dans le sanscrit, le grec et le latin...

Cette affinité, signalée d'abord par le Père Cœurdoux, puis constatée et mise au grand jour par les travaux de Halhed, de Jones et de Wilkins, fut une des plus grandes découvertes du siècle...

Admettre que cette langue des Hindous, des Parias, des sujets du Grand Mongol, pût être de la même nature, de la même famille que les purs dialectes de la Grèce et de Rome, était admettre l'existence d'un idiome plus ancien, auquel toutes ces langues se rattachaient, comme autant de branches collatérales issues d'une même tige...

Frédérick Schlegel eut l'idée de prendre une à une les langues de l'Inde et de la Perse, de la Grèce et de l'Italie, de l'Allemagne et de la Russie; il les étudia isolément, puis entre elles; et à la suite de ces comparaisons, il se demanda si elles ne pourraient pas constituer un seul faisceau, une seule et grande famille, la famille des langues indo-européennes...

François Bopp, dès 1816, commence son étude comparative, détaillée et vraiment méthodique, du sanscrit avec les langues connues. Sa grammaire comparée des langues indo-européennes est le point de départ d'une science nouvelle, le berceau de la science du langage, de la linguistique moderne et de la philologie comparée...

Bopp, au fond de son creuset, a retrouvé l'élément primitif; il a mis à jour la *racine*. La racine! cet admirable corps simple, cet atome irréductible du langage qui, depuis les limites du chaos, et à travers les variations infinies de nos langues, est arrivé inaltérable jusqu'à nous, comme le moule vivant et éternel dans lequel a coulé la première pensée des pères de nos pères. Les racines ont été trouvées de deux sortes : en premier lieu, la racine verbale ou attributive, exprimant l'action, la substance, la manière d'être. D'origine mystérieuse, c'est-à-dire divine, elle ne doit rien à l'homme. Elle constitue la base de nos vocabulaires.

Dans le second cas, la racine est primordiale, démonstrative et indicative; de formation purement humaine, désignant les personnes, non comme abstraction, mais avec l'idée accessoire d'une situation particulière dans l'espace. Les racines de cette catégorie sont en petit nombre. Elles constituent la

grammaire ; et en se combinant avec les cinq ou six cents racines de la catégorie précédente, elles forment tout le mécanisme des langues indo-européennes ; mécanisme véritablement merveilleux pour les personnes qui en saisissent pour la première fois les si modestes débuts...

Dans les langues modernes, nous trouvons une première application immédiate de la classification généalogique du langage. L'italien, le français, l'espagnol et le portugais ont, en commun, certaines formes grammaticales que chacun de ces dialectes, pris isolément, eût été parfaitement incapable de créer avec ses propres ressources, mais qui s'expliquent dès que par une filiation directe on remonte, comme l'a fait Bopp, à une époque antérieure, c'est-à-dire au latin...

Le critérium de la grammaire comparée a été appliqué par les fondateurs de la philologie moderne, non-seulement aux langues néo-latines, mais encore à toutes les langues de l'Europe et de l'Asie. Comme résultat de ce classement, ils sont ainsi parvenus à diviser ces langues en un très-petit nombre de familles, trois seulement, dans chacune desquelles ils ont pu distinguer différentes branches, composées à leur tour de nombreux dialectes, tant anciens que modernes...

C'est par la connaissance de cette langue sacrée, c'est à l'aide du sanscrit et de la philologie comparée, qu'un de nos savants compatriotes a pu, dans ces derniers temps, reconstituer, sous nos yeux, une langue éteinte depuis trois mille ans. Le texte de cette langue, inintelligible pour tous, n'avait été conservé et n'était parvenu jusqu'à nous que comme une indéchiffrable énigme : l'antique langue bactrienne, dans laquelle les livres de Zoroastre furent écrits il y a quarante siècles... Il existait un recueil des écrits zoroastriens connu sous le nom de *Yaçna*, dans lequel le texte zend est mis en regard du texte sanscrit... Ce double texte zend et sanscrit fut pour Eugène Burnouf le point de départ, la condition et l'instrument de succès de sa magnifique entreprise... Il put s'appliquer à comparer entre eux tous les passages dans lesquels chaque mot zend était employé, et il ne tarda pas à reconnaître que les flexions grammaticales de ces mots répondaient partout exactement à celles des mots sanscrits. Ainsi se trouva vérifiée scientifiquement la proposition émise sans démonstration, en 1826, par le Danois Rask, relative à l'étroite parenté qui unissait le zend, l'antique langue de la Perse,

avec le sanscrit védique, le dialecte antébrahmanique du Rig-Véda...

La découverte des cunéiformes, à notre époque, peut marcher de pair avec celle du sanscrit et des hiéroglyphes égyptiens. Elle nous a permis de relier à l'antique et primitive langue du temps de Zoroastre tous les dialectes iraniens que nous possédions déjà, tels que le pehlvi des Sassanides, le parsi du moyen âge et le persan moderne... Le Danois Niebuhr, sur des inscriptions copiées à Persépolis, soutient et démontre ce que le chevalier romain Piétro della Valle avait avancé à leur égard deux siècles auparavant, c'est-à-dire que les signes qui les composent expriment des lettres. Elles se lisent de gauche à droite et représen ent un alphabet bizarre, mais un véritable alphabet, dont les signes ne diffèrent que par la forme des autres alphabets. Niebuhr distingua ainsi trois genres d'écritures; il constata que les inscriptions se trouvaient groupées trois par trois, et que chacune d'elles était affectée à un système spécial de combinaisons de l'élément primitif. On ne tarda pas à reconnaître qu'à ces trois systèmes d'écritures répondaient trois systèmes de langues, différant complétement entre elles... Après Niebuhr, Munter reconnut que dans le premier système d'écriture chaque mot était séparé par un clou oblique... En 1802, à l'Académie de Gœttingue, Grotefend admit que de telles inscriptions ne pouvaient manquer de contenir le nom et le titre des rois, et c'est sur la détermination de ces noms que se portèrent ses efforts...

L'inspiration de Grotefend fut heureuse, mais elle n'était encore qu'à l'état d'hypothèse. Il fallait laisser au temps et à l'expérience le soin de la vérifier.

Eugène Burnouf reconnut que la langue du premier système alphabétique des inscriptions achéménides n'avait rien de commun avec les langues sémitiques. C'est une langue aryenne s'écrivant de gauche à droite; ce n'est point le zend, mais elle s'en rapproche encore plus que le sanscrit. C'est bien la langue de Cyrus et de Cambyse, de Darius et de Xerxès, la langue des Achéménides, parlée au sixième siècle avant notre ère. A l'aide de son alphabet, Burnouf contrôla les caractères déjà découverts par Niebuhr et par Munter...

Cette langue aryenne qui s'offre ainsi à nous sous des traits cunéiformes du premier système des inscriptions des rois

achéménides, est devenue peu à peu une réalité, et a fini par servir à son tour de confirmation et de contrôle à l'authenticité de cet antique dialecte zend, dont Burnouf a été, parmi nous, l'initiateur. En établissant de plus en plus l'étroite affinité qui règne entre le zend et la langue du Rig-Véda, elle nous fait remonter d'un bond, et par-delà la Perse, aux temps primitifs des patriarches iraniens, à l'époque pastorale où le sanscrit védique était parlé par les Hindous, avant de franchir les gorges de l'Indou-Roush pour se répandre dans le bassin de l'Indus et vers les rives du Gange...

Burnouf et ses continuateurs nous permettent de toucher aux temps primitifs, et, pourquoi ne le dirions-nous pas, à l'origine même des Hindous et des Perses.

Les beaux travaux du savant wurtembergeois Spiegel nous permettent à leur tour, par des transitions successives et à travers les siècles, de descendre des premiers chants iraniens au zend de l'Avesta, de là aux cunéiformes des rois achéménides, puis au pehlvi des Sassanides, au parsi de l'invasion musulmane, et enfin au persan moderne. L'enchaînement de ces dialectes semble continu, ou tout au moins en dehors des lacunes et des transitions brusques que nous offrent encore les traditions historiques et religieuses.

Il n'y a plus qu'une seule langue aryenne qui nous reste à mentionner, c'est celle des *Bohémiens*, *Gitanos*, *Zingaris ou Tziganes*, comme on les appelle dans tout l'Orient. Cette langue appartient également à l'Asie et à l'Europe. Quoiqu'elle ait perdu presque toutes ses formes grammaticales, et que son vocabulaire soit composé de mots dérobés à tous les pays que les Tziganes ont traversés, nous reconnaissons encore clairement les liens qui rattachent cette langue à l'Hindoustan, la patrie d'où elle est exilée...

. . . . . .

On ne peut confondre l'ethnographie avec la science du langage. Dans l'un ou l'autre cas, les classifications diffèrent. On a vu des races changer de langues, et diverses races parler la même langue. Les listes généalogiques de la Bible nous en donnent l'exemple. Elles s'appliquent aux peuples et aux races, et nullement aux langues...

De ce que la langue biblique semble le centre d'un certain nombre de langues offrant un air de proche parenté, on a fait une famille divisée en trois classes : au midi, l'arabique

ou ancien éthiopien; au centre, la classe hébraïque, comprenant l'hébreu, le samaritain, le carthaginois et le phénicien; au nord, l'aramaïque, répondant au chaldéen, au syriaque et aux cunéiformes... Les langues sémitiques forment une seconde famille de langues congénères, dont le caractère d'homogénéité n'est pas douteux. Il était naturel de chercher les rapports qui peuvent exister entre les deux familles de langues homogènes, aryennes ou sémitiques. Rien d'étonnant donc à ce que, pour les linguistes de notre époque, cette comparaison soit devenue un sujet naturel de préoccupation.

... Les résultats de cette comparaison, d'après M. Muller, autorisent pleinement à admettre la possibilité d'une commune origine; la possibilité, remarquez-le bien, car le savant professeur d'Oxford ne s'aventure pas à démontrer la réalité du fait. Mais cette possibilité est évidente, incontestable, rigoureusement et scientifiquement établie : c'est là toute la thèse...

L'analyse technique et approfondie des racines nous conduit aux éléments primitifs et irréductibles des langues sémitiques, comme nous l'avons été pour les langues aryennes. Comme pour elles de tels éléments permettent de supposer *possible*, à cette époque, l'existence d'une langue simple et monosyllabique, sans flexion et sans catégories grammaticales, exprimant les rapports des idées par la simple juxtaposition des mots : langue semblable au chinois, dans laquelle chaque racine isolée forme un mot et chaque mot une racine. On est conduit à admettre une période où Aryens et Sémites vivaient ensemble, sans langage régulier, tout au plus avec le germe rudimentaire de ce qui est devenu plus tard le système indo-européen et le système sémitique...

La parole c'est la pensée, et la pensée c'est l'abstraction. Ce double caractère, les racines aryennes viennent le consacrer de leur plus éclatant témoignage. Elles ne sont pas seulement les mots, les véritables mots sortis tout formés des lèvres frémissantes de nos premiers parents ; les racines, dit Muller, sont encore des pensées. Chacune d'elles reste attachée à une abstraction, à une idée générale...

Tout en admettant, en effet, pour chacune de ces langues une origine indépendante, une naissance spontanée, complète et dans tout son entier développement, M. Renan lui-même

admet que cette distinction n'exclut pas une affinité primordiale, des liens communs et un rapprochement primitif.

Pour arriver à ce point de contact, il se demande si, en faisant servir les découvertes modernes à l'interprétation des plus anciens souvenirs des Sémites, il ne parviendra pas à retrouver, entre eux et les Aryens, les traces d'une parenté que les uns et les autres ont oubliée.

La plus ancienne géographie historique des Sémites se rapporte à l'Arménie. C'est là que nous retrouvons cette race historiquement établie dès son premier pas, dès son premier mouvement vers la terre de Chanaan... Ce premier fait historique est loin de nous autoriser à considérer l'Arménie comme le berceau de l'humanité..., l'antique Imaus, le lieu où, comme d'une source unique et puissante, s'échappent, dans quatre directions opposées, les quatre grands fleuves signalés dans l'Eden biblique, l'Indus, l'Helven, l'Iaxate et l'Oxus : de là encore l'on extrait l'or, les pierres précieuses et surtout le *dellium* du paradis terrestre.

D'après l'opinion de sir Henri Rawlinson, le nom d'Eden donné au jardin ou paradis terrestre, est le nom national de la province de Babylone... Les quatre rivières qui arrosaient le jardin étaient le double Euphrate et le double Tigre, identifiant le *Gihon* biblique « qui embrasse la terre de Rousch » avec le bras gauche du Tigre, appelé Yuha, identifiant encore le *Phison* biblique avec le bras droit de l'Euphrate, appelé *Ugni* par les Assyriens...

MM. Renan et Lenormant font du centre de l'Asie le berceau de l'humanité, berceau vers lequel on voit converger les traditions des deux grands peuples qui, dans le monde antique, ont conservé les souvenirs les plus nets et les plus circonstanciés des âges primitifs : les Hindous et les Perses...

Burnouf désigne la Bactriane comme offrant les conditions les plus favorables à la cohabitation des deux races...

C'est à ce point central du monde, à cet *ombilicus terrarum*, que les études simultanées du sanscrit et de l'hébreu nous conduisent, par des voies différentes, comme au seuil même de l'univers...

Les deux familles des langues aryennes et des langues sémitiques, de l'aveu de M. Renan, sorties d'un même ber-

ceau, ou tout au moins ayant subi un contact primitif, doivent avoir été forcément liées par une même langue, langue rudimentaire, monosyllabique et sans flexion. La séparation aurait eu lieu avant le développement des radicaux et l'adoption des formes de la grammaire. C'est l'époque antégrammaticale.

Cette opinion soutenue par Muller est aussi partagée par MM. Bopp, Ewald, Lassen, Guillaume de Humboldt, Lepsius, Bentley, Pott, Bunsen, Kunich, et par Émile Burnouf lui-même...

Malgré les objections qu'elle soulève, cette opinion continue à prévaloir ; elle ne se borne déjà plus aux deux familles sémitique et indo-européenne ; elle s'étend, se généralise, et finit par s'appliquer à toutes les langues connues.

La science la plus autorisée ne recule pas devant une telle hypothèse, l'hypothèse d'une langue monosyllabique et rudimentaire, dans laquelle, avant de s'épanouir et de pousser d'innombrables rejetons, chaque racine, dans sa sécheresse première, a servi à l'échange de la parole humaine : langue primitive en vérité; dans laquelle chaque racine est un mot et chaque mot une racine.

On n'en contestera pas la possibilité, car le chinois est là pour en attester l'existence. C'est l'existence même d'une pareille langue qui a été le point de départ de la nouvelle classification philologique suivie par Max Muller.

Cherchant à démontrer cette possibilité, Max Muller abandonne la classification généalogique fondée sur l'histoire des langues et sur leur grammaire, et aborde la classification morphologique...

L'élément primitif qui sert de base à toute langue humaine, c'est cet atome irréductible qui brille inaltérable au fond de chaque mot, c'est la racine, la racine qui, à travers les âges, arrive jusqu'à nous, avec l'indélébile empreinte des premiers bégayements et des premiers sons articulés par les lèvres de l'homme...

Ces éléments ne sont pas nombreux : cinq ou six cents pour les Aryas, autant pour les Sémites, guère plus pour les Touraniens. Ils sont ce qu'ils étaient au premier jour du monde ; pas un seul n'a été ajouté dans le cours des âges historiques...

Max Muller saisit d'abord les racines à l'état isolé. Chacune d'elles conserve son individualité et son indépendance. Elles

constituent les langues radicales et monosyllabiques, dont le chinois est le prototype, et dans lesquelles chaque racine est un mot, chaque mot est une racine...

En second lieu et comme deuxième catégorie, Muller prend les racines à l'état de juxtaposition et d'agglutination...

Deux racines se réunissent pour former un mot; dans ce travail de rapprochement et de soudure, l'une d'elles, toujours distincte et invariable, se trouve liée à une autre ou à plusieurs autres racines, qui varient et qui perdent leur indépendance, en devenant des terminaisons et des désinences modificatives. Ce sont les langues *agglutinantes*. Elles embrassent les idiomes touraniens et comprennent en outre les langues polysynthétiques d'Amérique ; c'est le deuxième système.

En troisième lieu, enfin, deux racines, pour former un mot, arrivent à un tel état de fusion et d'amalgame, qu'elles perdent toutes les deux leur indépendance. C'est la période des flexions. Elle répond aux langues synthétiques anciennes et aux langues analytiques modernes ; langues organiques et amalgamantes, représentées par tous les idiomes aryens et sémitiques..... Telles sont les trois catégories d'une classification qui n'est que la conséquence de l'étude comparative des racines.....

... Cette classification morphologique n'est si vivement attaquée que parce que son caractère de généralisation, nous permettant de l'appliquer à toutes les langues connues, nous permet par là même de toucher à l'origine du langage.....

Arrivés à ce point de nos études, arrêtons-nous pour jeter un regard en arrière et embrasser les innombrables langues, patois et dialectes qui se sont parlés et qui se parlent encore dans le monde. Nous pouvons les contempler dans leur ensemble, et en saisir à grands traits les principales lignes.

Près de nous, nous voyons l'italien, l'espagnol, le français, le portugais, le roman, le valaque dériver du latin, de la même manière que le latin, le grec, le celte, le slave et le teuton dérivent, avec les langues de l'Inde et de la Perse, d'une source commune, de la source aryenne, la source primitive de toute la famille des langues indo-européennes.

D'un autre côté, nous savons depuis fort longtemps, que l'hébreu, l'arabe, le syriaque, ne nous apparaissent que comme la reproduction d'un type unique, le type sémitique.

Si à ces deux familles on ajoute le groupe touranien,

groupe très-bien déterminé et formé de dialectes rayonnant d'un centre commun, appartenant aux races nomades du nord et du centre de l'Asie, le tongous, le mongol, le turc, le samoyède, le finnois..., les trois familles qui composent ainsi tout le langage humain ne nous apparaissent-elles pas alors comme les bras d'un immense fleuve partagé en trois branches, branches puissantes, branches se déroulant à travers les âges, remontant aux temps les plus lointains, au-delà des horizons les plus reculés? Du milieu même des ténèbres d'où elles s'échappent, ces trois branches n'arrivent-elles pas à nous comme les témoins d'un autre âge, proclamant, de leur grande et primitive voix, sinon la certitude, du moins la possibilité, la vraisemblance, la probabilité de leur source commune et de leur unique point de départ ?.....

De la grammaire comparée, l'étude des racines nous conduit encore à l'étymologie comparée.....

« Pour que deux mots issus d'une même racine soient considérés comme identiques, il faut qu'ils représentent un même développement ou un même dérivé de cette racine ; il faut en outre, qu'entre la racine et ses dérivés, et même qu'entre les dérivés eux-mêmes il y ait unité de sens. Quant à la similitude des sons, elle importe peu... »

La méthode comparative nous initie aux besoins physiques et moraux de l'humanité, dans cette période rudimentaire de la civilisation.....

Comme nous trouvons en grec, en latin, en sanscrit, aussi bien que dans les dialectes slave, celtique, germanique, le même mot pour *house*, maison, nous sommes pleinement autorisés à conclure que, bien avant la date où ces langues eurent une existence indépendante et isolée, mille ans au moins avant Agamemnon et Manou, les ancêtres de la race aryane ne campaient plus sous des tentes, mais construisaient des maisons durables. Comme nous trouvons le même nom pour *town*, ville, en sanscrit et en grec, nous pouvons en conclure avec la même certitude que les villes étaient connues des Aryas, avant que l'on parlât grec et sanscrit. Comme nous trouvons le même nom pour *King*, roi, en sanscrit, en latin, en germanique et en celtique, nous en déduisons que le gouvernement royal était adopté et reconnu par les Aryas, dans cette période préhistorique. N'est-ce pas là, dans sa simplicité technique, une page d'histoire détachée du livre de la

civilisation primitive?... L'état social y est des plus simples ; la population est partagée en trois classes : les seigneurs, les tenanciers, les laboureurs. Ils sont tous égaux devant Dieu..... De la vie sauvage pas un mot ! L'auteur ou les auteurs des Gâthas ne paraissent pas même en soupçonner l'existence !

La société politique y figure, au contraire, dans les traits les plus essentiels... La zoroastrienne *raghâ* a quatre chefs : le chef de famille, le chef de village, le chef de la tribu et le chef de la contrée. » C'est la maison, le village, le district et la province, ou comme le traduit Spiegel dans le trente et unième chant, c'est le clan, la confédération et la contrée.....

Les peuples aryens n'ont point eu à leur berceau une mythologie primitive, commune, antérieure à la dispersion de leur race. Entre les dieux du Panthéon védique et ceux de la Grèce, une identité générale ne peut être établie. Toutefois, dans cette foule de héros et de dieux, il est un nom qui les domine tous. Il présente des coïncidences étranges et un rapprochement lumineux. C'est le nom donné à la puissance divine, dans le sens le plus immatériel et le plus élevé. C'est le nom même de Dieu !...

Deus, Θεος, du sanscrit *Deva*, *devas*, en lithuanien *Diewas*, en ancien prussien *Diewa*.....

Mais *Devas*, *Deus*, n'est pas une racine, c'est un dérivé de la racine sanscrite *div* ou *dya*, briller, s'élancer, rayonner. Un autre dérivé de *div* ou *dya*, c'est *dyâus*, qui, en sanscrit, signifie ciel et jour, et est synonyme du *Zeus* des Grecs et des *Djovis* ou Jupiter latin...

Ces noms, *Disans* en sanscrit, *Zeus* en grec, *Jovis* en latin, *Tiu* en germain, ne sont pas seulement des mots, ils font revivre devant nous, avec tout le relief des scènes dont nous avons été nous-mêmes témoins, les actes des ancêtres de la race aryane ; grâce à ces noms, nous les voyons tels qu'ils furent dix siècles avant Homère et les Védas, adorant un être invisible, et lui donnant le nom le plus noble, le plus glorieux qu'ils pussent trouver dans leur vocabulaire, le nom de lumière et de ciel.

Et ne nous laissons pas égarer, ne nous laissons pas entraîner à dire que c'était là après tout un culte naturaliste et idolâtre...

Dyaus ne signifiait pas le ciel bleu : il n'était pas seulement le ciel personnifié, il voulait dire autre chose. Nous trouvons

dans les Védas l'invocation *Dyaus-Pitar*, le *Zeus Pater* des Grecs, le Jupiter latin ; et cela signifie dans ces trois langues, ce que cela signifiait avant qu'elles se séparassent ; cela signifie « LE PÈRE QUI EST AUX CIEUX..... »

« Des milliers d'années, dit Max Muller, se sont écoulées depuis le jour où les nations païennes se séparèrent pour émigrer vers le nord et le midi, vers l'ouest et l'est : elles ont chacune créé une langue, elles ont fondé des empires et des philosophies, elles ont toutes construit des temples, et ensuite les ont rasés ; elles ont toutes vieilli, et sont devenues peut-être plus sages et meilleures ; mais, lorsqu'elles cherchent un nom pour exprimer ce qu'il y a de plus élevé, et en même temps de plus cher à chacun de nous, lorsqu'elles veulent exprimer à la fois le respect et l'amour, l'infini et le fini, elles ne peuvent faire que ce que faisaient nos ancêtres, lorsque, levant leurs regards vers le ciel éternel, ils y sentaient la présence d'un être à la fois éloigné et voisin ; elles ne peuvent que combiner les mêmes mots et redire la prière primitive, l'invocation de CIEL PÈRE, sous la forme qu'elle revêtira à travers les siècles : NOTRE PÈRE QUI ÊTES AUX CIEUX !..... »

Si dès l'origine, nous voyons *Dyaus* resplendir de tout l'éclat de la majesté et de la bonté souveraine : *Notre Père qui êtes aux cieux*, nous voyons aussi, parmi les autres appellations de la Divinité dans l'antique Iran, dans ce rameau asiatique de nos ancêtres indo-européens, nous voyons un autre nom porter en lui l'affirmation de l'essence incréée et de la nature spirituelle. C'est le nom d'Ormuzd, l'Ahura-Mazda de Zoroastre, l'Aurmzda des cunéiformes, l'Oromane de Platon. Quel est le sens primitif et précis attaché à ce nom dans les antiques chants de l'Avesta ?.....

D'après M. Haugh, le nom même d'Ahura Mazda signifie : Esprit vivant et sage, seul véritable esprit à qui Zoroastre demande la vérité, père et créateur de la vérité, auteur du monde et de la loi.....

Ahura, pour le réformateur bactrien, est comme le Jéhovah du législateur des Hébreux ; c'est l'esprit vivant, la sagesse suprême, la puissance créatrice de toutes choses. Il a tout créé, il règle et gouverne le monde... Un pareil nom tient aux sources mêmes de la vie et du langage ; sa racine en fait foi... Le Zind Ahura est identique avec le sanscrit Ahura, qui n'est qu'un dérivé de la racine *As*, Être. Ahura-Mazda ou Ormuzd,

c'est donc l'idée de l'Être, non pas de l'Être abstrait, mais de l'Être vivant, parfait, universel. Comme le Jéhovah biblique, « IL EST CELUI QUI EST !..... »

Dans ces langues sémitiques, les noms de la Divinité signifiaient le *puissant*, le *vénérable*, l'*élevé*, le *roi*, le *seigneur* ; ... Il n'y a jamais que les mêmes épithètes qui soient consacrées à exprimer le nom de la divinité. *El*, le *fort*, le *puissant du ciel*, se retrouve partout. Baal n'est pas moins fameux. Il est adoré chez les Assyriens et les Babyloniens, les Moabites et les Philistins, les Phéniciens et les Carthaginois. Sous le nom de Bel, il n'était point étranger aux Juifs.....

Dans la Bible, El, Élohim, Élion, Jéhovah, Shadaï et Adonaï sont autant de variétés de noms affectés au Dieu des Hébreux. C'est toujours l'Éternel, le Seigneur, le Tout-Puissant, le Très-Haut... Jéhovah ou Jah, comme dans Hallelu-Jah, est-il le même que le Jao inscrit dans les cunéiformes ?...

Avant la séparation des branches sémitiques, il a donc existé pour elles une religion primitive commune, comme il y a eu une langue primitive commune, dans laquelle on invoquait le grand, le puissant, le seul vrai Dieu du ciel, longtemps avant les Chaldéens ou les Babyloniens, avant qu'il y ait eu des Phéniciens à Tyr et à Sidon, et des Juifs en Mésopotamie ou à Jérusalem...

Dans les livres sacrés et classiques des Chinois, il existe des textes authentiques relatifs à leur monothéisme primitif. Dans les poésies plus anciennes, l'esprit du ciel, seul, est le maître ; il est le créateur, le père et la mère de toutes choses...

Son nom, *Tien*, est celui du ciel. Le double signe qui le représente veut dire grand et unique à la fois. Comme il n'y a qu'un ciel, comment peut-il y avoir plusieurs dieux ?...

On le voit, le *Tien* chinois, primitivement nom du ciel, ciel lumineux, ciel glorieux, esprit du ciel, passe par les mêmes phases que chez les autres branches touraniennes, partout et toujours, au-dessus du culte des esprits secondaires plane l'esprit supérieur; c'est le père, c'est l'antique, c'est le protecteur, c'est le Dieu du ciel !...

Un monothéisme primitif serait donc la conclusion de l'étude des religions comparées, comme l'unité du langage a été la conséquence de la philologie comparée. De telles conclusions ne pouvaient passer inaperçues; elles ont soulevé des tempêtes. Le journal *la République française* les traite de com-

promis audacieux, de prestidigitation oratoire et de jongleries scientifiques.

Max Muller avait prévu l'attaque, sinon l'injure ; dans sa huitième leçon, il dit : « J'ai été accusé de m'être laissé influencer dans mes recherches par une croyance implicite à l'unité primitive de l'humanité. J'avoue que j'ai cette croyance; et si elle avait eu besoin d'être confirmée, elle l'aurait été par l'ouvrage de Darwin sur *l'origine des espèces*. Mais je mets mes adversaires au défi de citer un seul passage où j'aie mêlé aux arguments scientifiques des arguments théologiques. Seulement si l'on me dit « qu'aucun observateur impartial n'aurait jamais conçu l'idée de faire venir toute l'humanité d'un couple unique si le récit de Moïse n'avait affirmé ce fait, » on me permettra de répondre que cette idée est au contraire si naturelle, si bien en harmonie avec toutes les lois du raisonnement, qu'il n'y a jamais eu, que je sache, de nation sur la terre qui, ayant des traditions sur l'origine de la race humaine, ne l'ait pas tirée d'un seul couple, sinon d'une seule personne. Quand même l'auteur du récit de la Genèse serait dépouillé, devant le tribunal des sciences physiques, de ses droits d'écrivain inspiré, il peut, du moins, prétendre au titre modeste d'observateur impartial ; et si l'on peut prouver que sa conception de l'unité physique de la race humaine soit fausse, c'est une erreur qu'il partage en commun avec d'autres observateurs impartiaux, tels que Humboldt, Bunsen, Pritchard et Owen. » Nous pourrions ajouter Blumenbach et Cuvier, les deux Geoffroy-Saint-Hilaire et M. de Quatrefages....

En résumé, tout le langage humain a été circonscrit en trois familles de langues aboutissant à trois groupes de racines correspondantes, sanscrites, sémitiques, touraniennes. Ces racines ramenées à trois groupes, sont-elles réductibles ou irréductibles entre elles? Tout est là. C'est le premier point qui résume toute la question de l'origine du langage, et devant cette grande question de l'unité d'origine, nous avons passé successivement en revue tous les arguments qui ont autorisé Max Muller à se prononcer catégoriquement pour l'affirmative.

Dans aucun cas, et malgré tous ses efforts, la science n'a pu démontrer l'*impossibilité* de cette unité, c'est-à-dire l'impossibilité de la réduction et de l'identification des racines.

Dans sa *Vie du langage*, le docteur Withney semble arriver par l'absurde à cette démonstration. Renversant la question, il admet que l'unité de race n'exclut pas, pour les langues, la diversité d'origine. Voici son raisonnement : « La linguistique ne peut se porter garant de la diversité des races humaines. Si nous admettons, par hypothèse, que les hommes ont créé les premiers éléments du langage, de même qu'ils en ont fait tous les développements subséquents, nous sommes forcés de convenir qu'une période de temps assez longue a dû s'écouler avant qu'ils aient vu se former une certaine somme de matériaux. Et pendant ce temps, la race, fût-elle unique, a pu se répandre et se diviser de façon que les germes primitifs de chaque langue aient été produits indépendamment dans les unes et dans les autres. Donc l'incompétence de la linguistique, pour décider de l'unité ou de la diversité des races humaines, paraît être complétement et irrévocablement démontrée. » (Page 222; Paris, 1875.) En présence d'une si magnifique synthèse, la philologie hétérogéniste et athée n'est plus qu'un bruit impuissant émis dans le vide.

Dans un beau volume intitulé LES PSAUMES *ou Etudes préparatoires à l'intelligence de ce livre sacré* (in-8, XXXIV-49. Paris, Battenweck, 1876), le R.P. Champion, de la Société de Jésus, professeur d'Écriture sainte en Orient, n'a pas hésité à aller plus loin que M. Max Muller et M. Julien; il ose affirmer que la langue hébraïque est la langue primitive, la mère et la nourrice de toutes les langues du monde. Une courte analyse de sa démonstration prouvera, mieux encore que ce qui précède, combien les assertions de M. Emile Chavé étaient hasardées et vaines.

« Il est aujourd'hui démontré que les variations et les altérations d'une racine ou type radical, si grandes soient-elles, ne peuvent dépasser le nombre de trois, et qu'il ne peut exister que trois familles de langues. En effet, 1° les racines peuvent être employées comme des mots ayant en eux-mêmes ou par eux-mêmes, une signification précise ; les significations complexes, les relations, les phrases, étant données par des réunions de racines: c'est le cas de la langue chinoise et de ses congénères, LANGUES MONOSYLLABIQUES OU DRAVIDIENNES ; 2° les racines et les signes des modifications grammaticales peuvent s'unir en un seul mot, mais de manière à ce que la racine reste constamment inaltérée et parfaitement reconnais-

sable : ce sont les langues dites d'AGGLUTINATION, comme LES LANGUES SÉMITIQUES ; 3° les mots grammaticaux, les désinences, les régimes peuvent s'unir à la racine en la modifiant, en l'absorbant, en s'identifiant avec elle, de manière à l'altérer et à la rendre presque méconnaissable : ce sont les LANGUES A FLEXION, auxquelles appartient l'immense famille des LANGUES INDO-EUROPÉENNES ou *Aryennes*. Nous avons donc : la famille sémitique, type primordial, l'hébreu de Moïse ; la famille touranienne, type primordial, le chinois ; la famille indo-germanique, type primordial, le sanscrit. Faut-il aller plus loin? Ces trois grandes familles sont-elles liées entre elles par un lien d'unité ? Ont-elles une mère commune? Max Muller avait déjà dit : On n'a jamais démontré qu'il est impossible que toutes les langues aient une origine commune. La possibilité de cette origine commune s'appuie sur deux fondements d'une solidité à toute épreuve; l'accord unanime de tous les philologues instruits à affirmer l'unité primordiale de toutes les langues, leur provenance à toutes d'une même source ; l'identité des quatre ou cinq cents racines primitives de toutes les langues. Au feu intelligent de son laboratoire, la chimie démontre que tous les corps de la nature sont inégalement composés des mêmes substances premières, et l'historien philosophe réduit facilement à l'unité des grands faits bibliques les innombrables variétés des traditions sur les origines du monde et de l'humanité. Ainsi en est-il des langues. Après les avoir décapées de la rouille ou de la fioriture des siècles ; après les avoir dépouillées des mélanges et des assortiments qui les divisent, le philosophe retrouve en chacune d'elles les mêmes éléments primitifs. Le principal argument qui ait été avancé contre l'unité d'origine, c'est qu'aucune langue monosyllabique n'a jamais passé à l'état agglutinatif : le chinois, dit-on, est encore aujourd'hui tel qu'il a été dès le commencement, jamais on n'y a vu ni agglutination ni flexion. Or M. Edling, auteur d'une grammaire de chinois parlé, a très-bien établi que les idiomes mongoliques ou thibétains convergent vers un centre commun, à savoir, la langue primitive de la Chine, quand elle n'était pas encore réduite au monosyllabisme actuel, lequel est dû à la culture, ou plutôt à la corruption mandarine de cette langue, immobilisée maintenant, grâce surtout à un système graphique dans un état d'imperfection qu'on ne doit plus avoir la tentation de regarder comme original et primitif. Une grande

quantité de mots mongols, le cinquième peut-être, appartiennent au chinois, une moitié des adjectifs sont absolument les mêmes qu'en chinois. C'est dans la première moitié des mots mongols que se marque l'identité de la racine. Or le système touranien, dont le thibétain et le mongol font partie, était le seul qui offrît une difficulté sérieuse pour la réduction à l'unité des difficultés de toutes les langues. La science et l'Ecriture se donnent donc la main pour affirmer qu'il y eut une époque où le genre humain tout entier parlait la même langue. L'unité de la famille humaine est inséparable de l'unité de son langage primitif. Si toutes les langues se rapportent au même type, tous les peuples n'ont qu'un seul et même berceau, car la marche de l'ethnologie est celle de la linguistique ; elles suivent le même chemin et se développent parallèlement. Reste à prouver que cette langue unique, primitive, est l'hébreu.

Argument biblique. Le langage est un fait de création divine; Adam s'est trouvé créature parlante ; dès le premier jour de sa création, il a parlé avec son créateur et son créateur lui a parlé. Une même langue s'est rencontrée à la fois sur les lèvres du créateur et sur les lèvres de la créature. Cette langue n'a pas été anéantie ; elle n'a pas été ensevelie sous les ruines de la tour de Babel. Le texte sacré n'a pas un seul mot qui parle de l'anéantissement de la langue primitive. La confusion des langues à Babel fut un coup de la divine justice, une punition formelle attirée par un crime. Les familles des hommes restés humblement fidèles à Dieu n'ont pas dû être frappées. Le juste Noé, le vertueux Sem, le pieux Héber, Arphaxad, Chaïnan, etc., n'avaient pas dévié du droit chemin. Comment auraient-ils été enveloppés dans la confusion de Babel ? Le fait de nombreuses migrations antérieures à la tour de Babel paraît incontestable aux meilleurs historiens. Abraham, sorti de Ur en Chaldée, fait de nombreuses pérégrinations à travers et parmi toutes les tribus sémitiques et chamites de l'Asie méridionale, et jusqu'en Egypte, sans avoir jamais eu d'interprète. Pourquoi ? si ce n'est que tous ces peuples parlaient la même langue primitive sauvée dans la famille de Héber, père de Phaleg, et qu'ils avaient emportée dans leurs migrations antérieures à la confusion des langues. Les explorateurs hébreux envoyés par Josué, conversent à première vue avec les Chananéens. Pourquoi ? si ce n'est parce que le peuple de Josué parlait la même langue que les habitants du Moab, de l'Idu-

mée, de Jéricho, etc. La stèle moabite découverte par M. Ganeau, est la preuve directe de cette conjecture.

Argument traditionnel. La conviction que l'hébreu est la langue primitive de l'humanité est un point sur lequel les Pères de l'Eglise n'ont jamais exprimé le moindre doute. « La langue donnée primitivement par Dieu à Adam, dit saint Augustin (*De civitate Dei*), resta dans la famille de Héber lorsque les nations furent dispersées par la confusion des langues. »

Argument étymologique. La découverte encore récente de l'alphabet naturel ou physiologique, base solide de la classification des langues et des dialectes que les anciens ne connaissaient pas; la détermination, non moins récente, elle aussi, ni moins sûre des lois qui président aux divers changements d'articulation et de son d'un même radical dans le passage d'un peuple à l'autre, et de siècle en siècle; toutes ces conquêtes de la philologie moderne sont à la gloire de la langue hébraïque, lui ramènent, comme à leur mère, tous les parlers humains.

Argument historico-philologique. La langue de Moïse est substantiellement celle d'Abraham, qui fut celle de Phaleg, qui fut celle de Noé, qui fut celle d'Adam et d'Eve, qui fut celle de Dieu. Tous les noms propres des hommes, des choses, des lieux du monde antédiluvien, appartiennent essentiellement à la langue de Moïse; donc, la langue de Moïse, de Noé et d'Adam sont une seule langue. Nos langues modernes invoquent les langues grecque et latine sans lesquelles elles ne seraient pas. Les langues grecque et latine donnent le nom de mères aux langues pélasgiques et sanscrites; celles-ci s'avouent comme les filles aînées des idiomes sémitiques; or les idiomes sémitiques sortent des entrailles de l'hébreu, et l'hébreu n'a d'autre origine que le genre humain.

Interrogeons la plus antique histoire. Voici la famille de Noé sur le chemin de la dispersion avec sa langue et un dépôt plus ou moins riche de traditions primitives. Les premiers empires de Ninive, de Babylone et de Metzraïm sont fondés; or les langues de Ninive, de Babylone et de Metzraïm exhumées de leurs nécropoles cinquante fois séculaires, sont reconnues par la science d'une parenté très-étroite avec l'hébreu, bien que déjà phonétiquement et dialectiquement diverses.

Les enfants de Japhet s'avancent vers le nord et s'arrêtent quelque temps dans les pays qui sont plus tard la

Perse, la Médie, la Circassie, l'Arménie, première et commune patrie des Aryas, avant qu'ils s'élancent dans l'Europe et dans le nord et l'est de l'Asie. La langue qu'ils parlent est le zend que personne ne juge postérieur au sanscrit ; or les rapports du sanscrit et du zend n'ont échappé à personne. D'un autre côté, le zend, le pehlvi et le pâcrit qui lui ont succédé, sont pleins d'éléments hébraïques.

Cependant plusieurs tribus chamites se détachent de leurs frères qui descendaient au sud-ouest, et fondent les premiers Etats chananéens, prennent leur direction vers le sud-est, et pénètrent, par les rivages du golfe Persique et de la grande mer, jusque dans les Indes. Leur langage garde le dictionnaire hébreu avec sa forme intrinsèque d'agglutination et revêt une forme spéciale sous le nom de langue touranienne. On s'étonne de voir parler cette langue jusque dans les régions glacées des plateaux mongols de la Sibérie et sur les bords de la mer d'Okhots, du Japon et du Kamschatka, mais nous savons aujourd'hui que les belliqueux Aryas sont venus fondre sur cette race de Touran, et en ont semé les débris dans toutes les régions du nord oriental.

Une partie des peuples campés dans le vaste Iran s'acheminent, sous le nom de Celtes et d'Ibériens, vers l'ouest et pénètrent par plusieurs côtés dans les plages européennes. En s'éloignant et sous de nouvelles influences climatériques, ils modifient leur langue qui va se transformer dans les langues gallique, latine, grecque, teutonique, etc. Leurs frères font invasion dans les Indes, déjà peuplées par les fils du Kham Touranien, et fondent les puissantes nations qui parleront bientôt la langue sanscrite. Telle est la plus antique origine des langues indo-germaniques. Plus tard, encore, mille essaims de peuples de Chanaan, de l'Egypte, de Tyr et de Sidon, pénètrent en Europe par l'Asie Mineure, et les ports méditerranéens se fondent, non sans guerre, avec les peuples déjà établis en Grèce, en Italie et dans le midi de la Gaule; leur langue prend alors les derniers caractères qui en font des langues strictement européennes, le celte, l'ombrien, le toscan, le latin, le grec, etc.

Fait qui excite l'admiration des philologues les plus antibibliques, il se rencontre dans les idiomes les plus sauvages des formes grammaticales, des modes d'idées d'une perfection et d'une finesse inconnues aux langues les plus savantes. Donc

les idiomes barbares et les peuples sauvages sont tombés d'une antique civilisation, et ne sont pas sur la voie initiale d'un progrès.

Ni l'homme ni la langue n'ont commencé à l'état sauvage.

Il n'est aucune langue, l'hébreu excepté, qui ne se rapporte à une autre langue.

La philologie actuelle l'avoue.

L'hébreu seul a sa raison grammaticale et historique, seul il s'explique et se développe sans aucun secours; donc l'hébreu est cette langue primitive, mère et nourrice de toutes les autres.

Appendice II.

ANNÉE RELIGIEUSE D'ABRAHAM.

La chronologie biblique. — Il est par trop certain qu'en fait de chronologie exacte de la Bible, nous en sommes réduits à des conjectures ou à des systèmes, et qu'il est littéralement impossible, non-seulement d'assigner leur date véritable aux faits principaux de l'histoire sacrée, mais même de résoudre d'une manière pleinement satisfaisante certaines difficultés graves qui jettent une obscurité regrettable sur plusieurs événements importants de l'histoire de l'humanité. M. l'abbé Chevallier, curé de Mandres, diocèse de Versailles, croit avoir retrouvé dans la tradition et dans la Bible le souvenir d'une nouvelle unité chronologique, l'*année religieuse en usage dans la famille d'Abraham*, qui fournirait le moyen d'éclairer d'un jour nouveau ces profondes ténèbres, de tout résoudre et de tout concilier. C'est tout un nouveau système de chronologie sacrée, que nous nous faisons un devoir de résumer ici fidèlement en analysant les six articles que M. l'abbé Chevallier a consacrés dans les *Annales de Philosophie chrétienne* de M. Bonnetty, de mars à août 1873, à l'exposé de sa découverte et des conséquences qu'il en a déduites.

Avant tout, l'auteur s'applique à fixer l'année de l'Exode... Il considère comme certaine et prend pour point de départ la date de l'an 1300, donnée comme la douzième du règne de Ramsès III, de la vingtième dynastie. Ce prince, dit M. Lenormant, fit graver sur le palais de Medinet-Abou un calendrier des fêtes religieuses, en commémoration de ce fait que l'an XII de Ramsès se trouvait être une de ces années ne se présentant qu'à de bien longs siècles d'intervalle, qui servaient de point de départ à la grande période astronomique des Égyptiens, et dans lesquelles leur année vague de trois cent soixante-cinq jours seulement concordait avec l'année solaire exacte. Or les calculs de l'illustre Biot ont établi que cette coïncidence rare et solennelle s'était produite en

l'année 1300 avant Jésus-Christ. Ceci mettrait l'avénement de Ramsès III en 1331.

La date de l'an 1300 permet de placer avec assez de certitude les rois de la dix-neuvième dynastie, dont la durée totale fut très-probablement de cent soixante-quatorze ans, et qui a fini vers 1315 : si l'on prend 1311 pour la première année de Ramsès III, cette dynastie aurait commencé vers l'an 1489. Georges le Syncelle place entre Ramsès II, Sésostris et Ramsès III, plusieurs rois auxquels il donne un total d'années de règne de cinquante-quatre ans ; or du commencement de Ramsès III (1311) à la mort de Ramsès II (1365), il y a juste cinquante-quatre années. Ces cinquante-quatre ans sont occupés par Aménophis Meneptah qui succéda à Sésostris.

Ce n'est pas sous Ramsès II qu'eut lieu le grand ébranlement de l'Exode, il faut le chercher sous son successeur Aménophis. Manéthon et, après lui, Josèphe parlent en effet de lépreux et de malades qui ne peuvent être que les Hébreux, employés aux travaux des carrières, auxquels Aménophis donna la ville d'Avaris, et qui eurent pour chef un prêtre d'Héliopolis appelé d'abord Osarsiph, puis Mosès, et qui ne peut être que Moïse. L'Exode eut donc lieu sous Aménophis Mérenptha (1).

(1) M. F. Grégoire, dans la *Revue des questions historiques* (livraison de janvier 1875), résume plusieurs documents égyptiens qui jettent un certain jour sur la période de l'histoire des Hébreux correspondante à ce temps de l'Exode. La dynastie étrangère des Hycsos, ou rois pasteurs, de même origine que les Hébreux, et qui régnaient dans la basse Egypte du temps de Joseph, leur avait concédé la terre de Gessen; elle fut vaincue après trois cent cinquante ans de domination par les princes de Thèbes, les nouveaux pharaons qui ne connaissaient pas Joseph. Tout semble indiquer que la sortie d'Egypte, l'Exode, eut lieu sous la dix-neuvième dynastie. Mais pour qu'il en soit ainsi, il faut trouver dans cette dynastie un roi dont le règne ait été d'une longueur extraordinaire. La Bible, en effet, raconte qu'obligé de fuir la colère du pharaon, Moïse se réfugia dans le pays de Chanaan et y demeura jusqu'à la mort de ce pharaon, c'est-à-dire pendant quarante ans. Or les monuments égyptiens nous apprennent que parmi les pharaons de la dix-neuvième dynastie, l'un d'eux, et le plus fâmeux, Ramsès II, occupa le trône pendant soixante ans. Ce prince, en outre, comme le pharaon du livre de l'Exode, était un grand batailleur, il a couvert l'Egypte de ses monuments. D'après la Bible, le pharaon de l'Exode, le fondateur ou le restaurateur de la ville de Ramsès, entre autres travaux, condamnait les Hébreux à fabriquer des briques, dont ils devaient fournir un certain nombre par jour. Et voici que dans un papyrus célébrant la splendeur de la ville de Ramsès,

Parti de l'Égypte dans la neuvième année de son règne, Ramsès III mit à la raison les peuples tributaires de son empire, les Chananéens, les Philistins, les Libyens, etc.; or, si le passage des Hébreux avait eu lieu avant la grande expédition de Ramsès, le récit des Égyptiens aurait nommé les Hébreux, et le récit de la Bible aurait parlé des Egyptiens; il faut donc que l'entrée des Hébreux dans la Palestine ait eu lieu après l'expédition de Ramsès III, laquelle, commencée la neuvième année de son règne, était complétement terminée en l'an 1301.

Ainsi, date de l'Exode sous Aménophis Mérenptha, 1340, et, sous Ramsès III, date du passage du Jourdain sous la

on lit : « Ils ont à faire leur nombre de briques journellement et ils ne doivent pas se relâcher des travaux de la maison neuve. » La Bible dit qu'au commencement de la persécution, les Egyptiens fournissaient aux Hébreux la paille qui servait à mouler les briques simplement cuites au soleil, et elle nous montre les Hébreux obligés de parcourir tout le pays pour ramasser de la paille. Or, l'on a découvert un papyrus dans lequel un Egyptien se plaint de ce qu'il n'y ait plus de paille dans la localité ; de même que la Bible nous montre les Hébreux obligés de parcourir tout le pays pour s'en procurer... Tous les détails de la fabrication des briques sont représentés sur les monuments, qui sont une véritable illustration du texte biblique. Parmi les ouvriers, et parmi ceux des étrangers que leur couleur distingue des indigènes, les uns sont occupés à extraire la terre avec la bêche, les autres à pétrir le limon ou l'argile, à façonner les briques dans des moules en bois, à les porter sur leurs épaules, etc. Des Egyptiens armés de bâtons les surveillent ; la légende leur fait dire aux travailleurs : « Le bâton est dans ma main, ne soyez pas paresseux. » Ce sont bien là les chefs de corvée, les madjaïns dont parle le récit biblique; et, rapprochement étonnant, ces madjaïns sont mentionnés dans un document du temps de Ramsès, document déchiffré par M. Chabas, et dans lequel le scribe Kaouscar rend compte d'un ordre qui lui avait été donné : « Délivre la nourriture aux soldats, ainsi qu'aux *aperices* qui charroient les pierres pour le grand Beiken du roi Ramsès Meriamon. » *Aperice* est la traduction aussi exacte qu'on pouvait la faire en égyptien du mot *Aperic* les Hebreux. Ces *Apérices* ne peuvent être que les Hébreux. Le vieux papyrus est sorti de terre pour rendre témoignage à la Bible.

Au musée de Berlin figure une statue colossale de Meneptah, dont le fils aîné, *prince royal, corégent du royaume, le fils qu'il aime*, est présenté comme *kroumis, justifié, défunt*. Il n'est pas besoin, dit M. Lauth, d'une crédulité aveugle pour voir dans ce prince, premier-né de Meneptah, mort avant son père, et dont le frère puîné parvint au trône, le fils du pharaon dont Dieu dit dans le livre de l'Exode : « Voici que je vais faire périr ton fils aîné, parce que tu ne veux pas laisser sortir d'Egypte mon fils premier-né (le peuple d'Israël) » et que la Bible, plus loin, nous montre assis sur le trône de son père. Le pharaon de l'Exode est donc Meneptah, successeur de Ramsès II.

conduite de Josué, en 1300, cette année si providentiellement déterminée par la science.

Mais la sortie d'Égypte au milieu du XIV^e^ siècle est un fait qui trouble profondément la chronologie ; il donnerait à la servitude en Égypte une durée d'environ quatre cents ans, ainsi que l'exige le verset 40 du chapitre XII de l'Exode : « L'habitation des fils d'Israël dans l'Égypte fut de quatre cent trente ans. » Or la tradition constante des Juifs ne compte que deux cent quinze ans de captivité, et donne quatre cent trente ans à la période qui s'étend de la vocation d'Abraham à la sortie d'Égypte. Il y a donc là une difficulté sérieuse qui demande une solution nette et fixe les dates de l'époque d'Abraham, de la servitude, de l'Exode et de la conquête de la Palestine.

Avant de l'aborder, M. Chevallier se demande quelles étaient, d'après la sainte Écriture, les conditions que devait remplir l'année 1340 avant Jésus-Christ prise pour date de l'Exode. Ces conditions sont : 1° que le premier jour du mois d'avril égyptien de l'an 1340 corresponde exactement avec une nouvelle lune ; 2° que cette nouvelle lune tombe un jeudi. Et il constate que l'année 1340 assignée à l'Exode par les données historiques qui ont trait aux expéditions de Ramsès III, remplit exactement ces deux conditions (1).

Ces préliminaires posés, M. Chevallier aborde la partie délicate de son étude, ou plutôt de son système, qui consiste dans la détermination de ce que signifiait le mot *année* au sein de la famille d'Abraham. Sa conviction est que la durée de cette année est restée inconnue jusqu'à ce jour, et qu'elle n'était pas certainement de trois cent soixante-cinq jours solaires, mais beaucoup plus courte.

Son premier argument est tiré des longues vies, cinq cents, huit cents, neuf cents ans, accordées aux patriarches (2) :

(1) Je suis tout disposé à accepter cette date fondamentale, d'autant plus qu'en outre des coïncidences frappantes que nous venons de constater, elle donne à très-peu près les 430 ans exigés pour la durée de la captivité. Ce que je ne comprends pas, c'est que M. Chevallier se crée comme à plaisir une difficulté qui n'existe pas, en adoptant l'opinion contraire au texte sacré, qui n'accorde que 215 ans à la durée de la captivité.

(2) La longévité des patriarches n'est peut-être pas un dogme de foi. Elle est cependant affirmée d'une manière si précise par la Genèse, qu'il y a certainement quelque témérité à la nier, ou même à la révoquer en doute au point de prendre sa prétendue impossibilité, ainsi que le fait

« Aussi haut qu'on remonte dans l'histoire des peuples, la vie humaine apparaît dans les conditions où nous la voyons aujourd'hui. La parole du psalmiste est toujours vraie : *pour les forts quatre-vingts ans !...* les centenaires sont rares, et cette parole paraît combattre la longévité que les chronologistes attribuent aux patriarches (1). »

Le second argument contre la chronologie classique, est qu'elle est en pleine contradiction avec la Bible dans l'histoire d'Esaü et de Jacob, d'Ismaël et de Moïse. Nous ne le suivrons pas dans cette discussion dont les données sont insuffisantes et qui nous semble sans portée. Il entre ensuite dans le fond de sa thèse, et se demande directement quelle est l'année dont s'est servi Moïse dans le récit particulier de la vie d'Abraham et de ses descendants. Voici son argumentation :

Les mesures du temps sont basées essentiellement sur le cours des astres : la première période observée fut certainement le *mois lunaire*, point de départ et base de *l'année lunaire*.

De combien de *mois lunaires* se composait *l'année solaire* ? Si l'on recherche dans la Bible et dans les monuments antiques une trace du culte primitif dont cette année ait pu garder l'empreinte, on n'en trouve qu'une seule, la *semaine*. Le nombre *sept* se retrouve partout, il entre constamment dans la

M. Chevalier, pour base ou point de départ d'un nouveau système de chronologie. Je sais que M. Chabas, savant écrivain catholique, dans ses *Études historiques d'après les sources égyptiennes et les monuments réputés préhistoriques*, a dit : « Si dans l'histoire très-sommaire des patriarches et du déluge, on se décide à ne voir que le souvenir des tribus primitives, personnifiées dans quelques individualités, la croyance en Dieu n'en sera aucunement affaiblie, et l'on aura mis hors du débat, et au-dessus du débat, le livre sacré qui fait notre loi morale et religieuse. » Je sais que cette concession grave a été faite même par quelques prêtres savants. Mais je ne m'y associerai jamais. Pour moi, tous les patriarches nommés dans la généalogie de Jésus-Christ sont des individualités réelles, et il s'agit bien non pas de représentants fictifs de tribus primitives, mais bien de simples générations successives. Le mystère de la longévité des patriarches, que j'ai du reste discuté ailleurs m'effraye d'autant moins qu'elle se retrouve dans les traditions de tous les peuples.

(1) Se peut-il que M. Chevallier étende à l'époque du déluge et même d'avant le déluge, la parole du roi-prophète, qui ne s'applique qu'aux temps relativement modernes? Il va jusqu'à oublier l'arrêt signifié par Dieu à Noé sortant de l'Arche : « Le nombre des jours de l'homme sur la terre sera de 120 ans. » Voilà la transition qui suppose la vérité des longues années attribuées aux patriarches.

division du temps : on trouve *une semaine de jours*, une *semaine d'années*, une *semaine de semaines d'années* jusqu'aux *septante semaines* de Daniel. Les jours, les années seraient groupés en semaines, et la plus importante des divisions du temps, la plus apparente, la plus facile à saisir, les lunaisons, le mois lunaire ne l'aurait pas été ! Cela n'est pas probable ; il y a eu, sans aucun doute, des semaines de lunaisons, des années de sept mois lunaires, comme il y avait des semaines de jours et d'années solaires. Tous les érudits qui se sont occupés de chronologie ont constaté chez les peuples anciens deux sortes d'années, l'une *religieuse* ou *sacerdotale*, l'autre *civile*. La famille d'Abraham, composée de pasteurs vivant sous leur tente, complétement indépendante et profondément religieuse, n'a pas pu ne pas avoir son année religieuse, réglée par les idées et les traditions dont le principal est la semaine de sept jours. Donc l'année religieuse de la famille d'Abraham a été *l'année de sept mois lunaires*... Sans doute qu'à l'époque d'Abraham, l'année de douze mois solaires était en usage chez les peuples voisins ; mais dans l'évaluation de leur âge, le patriarche et ses enfants faisaient usage de *l'année religieuse de la famille*..... Le souvenir de cette tradition était si peu effacé, que l'on comptait, dans la suite, les années du règne des rois, non point d'après les *années civiles*, mais d'après les *années religieuses*.

Le mois synodique lunaire est de vingt-neuf jours douze heures quarante-quatre minutes quatre secondes sept dixièmes, soit, en chiffres décimaux, $29^{j},538$: les sept mois synodiques donnent 206,714 ; c'est la valeur exacte et mathématique de l'année religieuse d'Abraham, presque toujours employée, mais qui, dans la pratique, selon les besoins des divers calculs, a pu être de deux cent six jours, deux cent six jours et demi, deux cent six jours trois quarts, ou même de deux cent sept jours. Comparée à l'année solaire de trois cent soixante-cinq jours, elle est $0^{a},56634$; comparée à l'année tropique de $365^{j},25$ ou $365^{j},2422$, elle est à peu près $0^{a},5667$: si on avait fait l'année religieuse égale à deux cent soixante-sept jours, ses valeurs en années solaire et tropique seraient respectivement $0^{a},567$, et $0^{a},5667$. La méthode rigoureuse pour déterminer en années solaires un nombre d'années exprimé en années religieuses, est de multiplier l'année religieuse avec toutes ses décimales par le chiffre d'années écrit par Moïse, et

de diviser par 365, nombre des jours de l'année ordinaire. Voici maintenant le tableau des principales époques marquées par Moïse.

Établissement d'Abraham dans le pays de Chanaan.	1584
Naissance d'Isaac	1560
Naissance de Jacob et d'Esaü	1535
Mort d'Abraham à l'âge de cent soixante-quinze ans, (quatre-vingt-dix-neuf ans.)	1528
Naissance de Joseph	1498
Joseph ministre de Pharaon	1468
Jacob en Égypte	1460
Mort de Jacob	1460
Naissance de Moïse	1386
Exode	1340
Passage du Jourdain	1300
Royauté de Saül	1098

La vie des patriarches, bien que longue encore, n'excède pas notablement les limites naturelles. Abraham meurt dans sa quatre-vingt-dix-neuvième année. Isaac dans sa cent deuxième ; Jacob atteint sa quatre-vingt-quatrième année. Ils ne se marient plus à quarante ou même à quatre-vingt-quatre ans, mais à vingt-deux ou quarante ans.

L'histoire de Jacob et celle d'Esaü ne sont plus en contradiction comme dans la chronologie classique : Jacob s'enfuit à vingt-deux ans, quelques jours après la bénédiction; il se marie à vingt-neuf ans ; il quitte Laban à quarante-deux ans ; il arrive en Égypte dans sa soixante-quatorzième année solaire ou dans sa cent trentième année religieuse, ce qui l'autorise à dire à Pharaon : « Les jours de mon pèlerinage court et mauvais sont de cent trente ans. » Ismaël, dans le système des années religieuses, né en 1578, mort en 1500, avait seulement soixante-cinq ans lorsqu'en 1512 ou 1511, au plus tard, Esaü alla le trouver, et l'âge de Maheleth ne dépassait certainement pas celui où une fille peut encore se marier..... Ismaël n'a plus seize ou dix-huit ans, mais seulement neuf ou dix ans, quand Agar va dans le désert tenant son enfant par la main... Moïse n'a que quarante-cinq ans et non quatre-vingts ans, quand il revient après quarante ans de séjour chez son beau-père, et il est naturel que ses fils soient encore des enfants...

Sarah a non pas quatre-vingt-dix ans, mais cinquante et un ans, quand elle devient mère d'Isaac. Elle n'a pas soixante-quinze ou quatre-vingt-dix ans, quand elle est enlevée par le Roi, mais de quarante à cinquante ans.....

L'effet caractéristique de cette détermination de l'année d'Abraham, c'est qu'elle place l'apparition en Arabie de la descendance d'Abraham par Ismaël dans le XVI^e^ siècle. Et l'on a en effet retrouvé cette descendance dans la population qui a couvert et dominé l'Arabie dans ce qu'on appelle *les derniers Arabes*. Il n'est pas même possible de faire remonter au-delà de la deuxième moitié du XVI^e^ siècle, l'établissement des derniers Arabes, et surtout d'Ismaël leur chef, leur patriarche par excellence. Il faut en réalité lutter contre les faits de l'histoire et de la Bible, pour maintenir la chronologie classique qui place Abraham dans le XIX^e^ siècle avant Jésus-Christ. Force est de faire lutter les descendants d'Abraham pendant quatre ou cinq siècles contre les populations qu'ils ont remplacées, quand les lieux se montrent à nous portant depuis longtemps les noms de ses enfants ou du moins de ses petits-enfants.

M. Chevallier croit trouver une preuve mathématique de sa théorie dans son application à la période des Juges si confuse, si embrouillée, et même si contradictoire... Le livre des Juges donne les chiffres d'années des servitudes et des judicatures ; l'addition de tous ces chiffres donne le nombre de quatre cent douze années, auxquelles il faut ajouter le temps de Josué, vingt-cinq ans, des vieillards douze ans, de Samuel douze ans ; ce serait donc un total de quatre cent soixante et un ans pour le temps écoulé depuis le passage du Jourdain. Mais il est trois autres chiffres inconciliables entre eux et avec le premier chiffre : 1° Jephté assailli par le roi des Ammonites qui, prétendant reprendre les terres dont ceux-ci, sous la conduite de Josué, s'étaient emparés, répond à ces exigences par cette fin de non-recevoir : « Voici trois cents ans qu'Israël habite les bords du Jourdain, pourquoi avoir attendu si longtemps pour faire cette réclamation? » (*Juges*, ch. II, v. 26.) Il y a donc eu trois cents ans jusqu'à Jephté. 2° Le livre des Rois (chap. V, v. 1) compte quatre cent quatre-vingts ans de la sortie d'Égypte au jour où l'on commença à édifier le temple du Seigneur, la quatrième année, le deuxième mois du règne de Salomon. Si l'on retranche les quarante années

du désert, les quatre-vingts ans des règnes de Saül et de David, et les quatre premières années du règne de Salomon, en tout cent vingt-quatre ans, il reste pour l'époque des Juges trois cent cinquante-six ans seulement. 3° Saint Paul (Actes des Apôtres, ch. XIII, v. 20), dit : « Après le partage des terres, pendant environ quatre cent cinquante ans, Dieu donna des juges jusqu'à Samuel ; » il est très-probable qu'au lieu de quatre cent cinquante il faut lire trois cent cinquante ans, chiffre qui s'accorde avec celui des Rois... Comment faire entrer les quatre cent soixante et un ans assignés par le livre des Juges au temps écoulé depuis l'entrée dans la Palestine jusqu'au règne de Saül, dans les trois cent cinquante-six ans de Jephté, du livre des Rois et de saint Paul? En recourant à l'année religieuse.

Les trois cents années religieuses de Jephté font cent soixante-dix ans, ajoutez six ans pour Jephté, sept ans pour Abesan, dix ans pour Ahialon, huit ans pour Abdon, total : deux cent un ans.

Les trois cent cinquante-six années religieuses du livre des Rois font deux cent deux ans.

Les trois cent cinquante-six années religieuses de saint Paul font cent quatre-vingt-dix-huit ans et demi.

« L'accord est donc établi autant qu'il peut l'être. »

Oui, mais à la condition d'admettre que le chiffre de quatre cent quatre-vingts ans du livre des Rois comprend des années de valeurs différentes, années religieuses et années civiles à la fois. C'est une objection grave que M. Chevallier n'essaye pas de résoudre.

Comme seconde preuve mathématique, M. Chevallier invoque l'accord établi par l'introduction de l'année religieuse entre les trois chronologies de la Bible.

Le texte hébreu compte avant le déluge.....	1656 ans.
Le texte samaritain.....	1356
Le texte grec.....	2256
Après le déluge, le texte hébreu compte jusqu'à Tharé.....	222
Le texte samaritain.....	922
Le texte grec.....	1052

Si on les prend comme des années vulgaires, les mille six cent cinquante-six ans avant le déluge et les deux cent vingt-deux

ans après le déluge font mille huit cent soixante-dix-huit ans.

Prises pour des années religieuses, les trois mille trois cent huit années des Septante font également mille huit cent soixante-seize ans.

Enfin, si pour le texte samaritain on compte les treize cent cinquante-six années avant le déluge comme des années civiles, les neuf cent vingt-deux années après le déluge comme des années religieuses, ce qui donne cinq cent vingt-deux années civiles, on aura encore mille huit cent soixante-seize ans.

L'accord est donc rétabli ! S'écrie l'abbé Chevallier. « Et qui pourrait dire qu'il l'est par le hasard ? L'année religieuse est donc une réalité. »

Mais comment concevoir qu'une même version, dans le même texte, donne au mot année deux valeurs si différentes ? Comment un même chiffre d'années comprend-il deux sortes d'années ? M. Chevallier ne s'effraye pas d'une aussi forte objection. « Il nous est impossible, dit-il, de répondre autrement à cette question qu'en avouant notre ignorance. Les deux sortes d'années y sont évidemment, ou ces chiffres n'ont aucune raison d'être, c'est le fait. »

Il n'est pas jusqu'à la chronologie des Chaldéens qui ne fournisse à M. l'abbé Chevallier une troisième preuve mathématique de la réalité de son année religieuse d'Abraham... Il est vrai que les origines des Hébreux et des Chaldéens sont communes, et que les deux peuples ont entre eux des rapports intimes et singuliers. On peut donc regarder comme assez certaines les particularités suivantes : 1° les Chaldéens sont les inventeurs de la division du cercle en trois cent soixante degrés, leur système était sexagésimal et ils procédaient par soixante ; 2° ils avaient un grand cycle de quarante-trois mille deux cents ans ; 3° ils partageaient le temps, depuis la création jusqu'au déluge de Xisuthre, comme la Bible, en dix générations de douze saros chacune, formant un total de cent vingt saros, équivalant à quarante-trois mille deux cents ans. Le saros serait la période lunaire de deux cent vingt-trois lunaisons. Cent vingt saros ou quatre cent vingt révolutions lunaires auraient produit quarante-trois mille deux cents ans. Le raisonnement de M. Chevallier a pour point de départ ce chiffre de quarante-trois mille deux cents ans dans lequel on a cru trouver la précession des équinoxes. « Si la précession, dit-il, équivalait juste à une minute d'arc, la période

serait de 360×60 ou de vingt et un mille ans ; si elle n'était que d'une demi-minute, trente secondes, la période serait de quarante-trois mille deux cents ans, chiffre de la période chaldéenne ; et si cette période représentait la grande période de la précession des équinoxes, il faudrait en conclure que les Chaldéens auraient évalué la précession à trente secondes au lieu de cinquante, qui est le chiffre véritable, ou qu'ils se seraient trompés des deux cinquièmes de la valeur, ce que l'on ne peut pas admettre, dit l'abbé Chevallier, de la part d'observateurs si patients et si consciencieux!.. Mais qu'on fasse intervenir l'année religieuse, elle a dû exister aussi chez les Chaldéens qui ont eu avec les Hébreux des rapports si étonnants au point de vue des traditions antiques et de l'usage du nombre sept ; tout alors s'explique : quarante-trois mille deux cents années de sept mois lunaires équivalent exactement à vingt-quatre mille quatre cent quarante-neuf années tropiques et une fraction ; or c'est le chiffre admis pour la précession, puisque, presque dans les derniers temps, l'accord alors est rétabli. Les Chaldéens auraient évalué la précession à 53" au lieu de 56",103, chiffre aujourd'hui généralement admis ; c'est une différence de 2",9. Ils auraient trouvé leur année tropique plus courte que l'année sidérale de 21'50807 ; tandis que Delambre l'a trouvée plus courte de 20'33",136, c'est une différence de 1',17551. M. Chevallier ajoute : il est probable que les Chaldéens ont choisi ce chiffre de cinquante-trois secondes, parce que cela donnait 30" juste à leur année religieuse et rentrait admirablement dans leur calcul sexagésimal.

Hérodote parle de calculs par lesquels les Chaldéens remonteraient à quatre cent soixante-treize mille ans, chiffre fabuleux dont Cicéron relève sévèrement la vanité et l'impudence. Mais, dit M. Chevallier, la période de quatre cent soixante-treize mille est la traduction exacte des quarante-trois mille deux cents années religieuses en périodes usuelles d'un degré, du cycle lunaire, et formant les vingt-quatre mille quatre cent cinquante ans de la précession des équinoxes.

Pour M. Chevallier le saros serait le cycle lunaire ou le temps de la révolution des nœuds de la lune. Ce cycle est aujourd'hui de 6793, 39 jours ; on le fait en moyenne égal à 18, 8 années moyennes ; dix saros feraient donc cent quatre-vingt-huit ans, et cent vingt saros deux mille deux cent cinquante-six

ans. Or, rapprochement singulier, deux mille deux cent cinquante-six est, d'après les Septante, le nombre des années écoulées avant le déluge. D'où vient cette évaluation qui ne répond à rien ni dans l'hébreu ni dans le samaritain ? c'est sans doute que les Septante ont fait usage des saros. Plus tard, quand la valeur de la révolution synodale de la lune a été mieux connue, on a remplacé le chiffre 2256 par 2242. Transformé en année religieuse égyptienne de neuf mois, le nombre deux mille deux cent quarante-deux donne exactement mille six cent cinquante-sept ans de trois cent soixante-cinq jours et un quart : c'est, d'après Moïse, le nombre des années avant le déluge, en y comprenant l'année même du déluge. Enfin deux mille deux cent quarante-deux années religieuses d'Abraham, de sept mois, font mille trois cent sept années de douze mois : c'est le chiffre accepté par les Samaritains.

Nous n'avons aucun intérêt à suivre M. Chevallier dans tous les détails de sa discussion de la chronologie des Babyloniens, de la chronologie des Égyptiens, de la vieille chronique égyptienne, des dynasties égyptiennes, de la chronologie des Chinois et des Indous, de la chronologie du peuple hébreu d'après le chapitre xi^e^ de la Genèse. Il nous suffira, pour notre but, de constater que la prise en considération de l'année religieuse, soit biblique de sept mois lunaires, soit égyptienne de neuf mois lunaires, le conduit au tableau synoptique suivant, qui fait sauter aux yeux la concordance des chronologies de Moïse, des Chaldéens, des Égyptiens et des Chinois :

Avant le déluge.

Chaldéens, 120 saros, ou 43200 périodes	2256 ou	2442 ans.
Septante, années de 7 lunaisons	2256 ou	2242
Samaritains, 1307 années solaires en années religieuses		2242
Moïse, 1658 années formant en années religieuses,		2242
Égypte, 31900 périodes ou 1656 ans, en années religieuses.		2242

De l'ère vulgaire au déluge.

Moïse, y compris l'année du déluge.	4293 av. J.C.
Égyptiens	4293
Chaldéens, peut-être	4280

Fondation des empires.

Chaldéens	4229
Égyptiens	4229
Naissance de Chus, peut-être	4280

Depuis la création jusqu'à Jésus-Christ.

1° Pour le temps écoulé avant le déluge	1656
2° Du déluge à la naissance du Sauveur	4293
Total des années	5949
Mort de Jésus-Christ	33
	5982

Or, d'après une tradition de la maison d'Élie, dans le Talmud, le Messie devait naître à la fin du sixième millésime.

En résumé, la date de l'Exode, fixée d'après les données égyptienne et hébraïque, a trouvé sa justification complète dans l'application qu'on lui a faite de l'année d'Abraham. Cette sorte d'année, déterminée *à priori* dans sa valeur par des considérations philosophiques, historiques et religieuses, s'est trouvée mathématiquement confirmée par les chiffres du livre des Rois, de Jephté, de saint Paul, et par l'harmonie qu'elle établit dans le récit de Moïse, depuis la naissance d'Abraham jusqu'à l'Exode. La valeur de cette année a rendu compte, mathématiquement aussi, des trois textes grec, hébreu, samaritain, dont la divergence avait fait longtemps le désespoir des interprètes. Elle s'est retrouvée exacte dans la grande précession des équinoxes des Chaldéens. Elle a parfaitement rétabli la concordance des chronologies de Moïse, des Chaldéens, des Égyptiens et des Chinois. Elle nous a permis de fixer la date du déluge à l'an 4293 avant Jésus-Christ. Dans ces conditions, tous les monuments de l'antiquité, loin de contredire Moïse, mettent en évidence sa sincérité et son étonnante exactitude. La vérité seule a guidé son esprit, et sa main tient le vrai flambeau de l'histoire.

La clef de voûte du système de M. l'abbé Chevallier est la fixation de l'Exode à l'année 1340 et du passage du Jourdain à l'an 1300 avant J.-C. Il était donc intéressant de rechercher d'après l'histoire et les monuments de l'Égypte, à quelle époque il est permis de placer la présence du peuple hébreu

en Palestine. C'est ce que M. Chevallier a fait dans un appendice qui mérite une courte analyse. La Palestine garde les portes de l'Égypte, de telle sorte que les Égyptiens ne peuvent pas sortir de chez eux sans mettre le pied sur cette terre d'Israël. Ils ne pouvaient faire la guerre ni en Phénicie, ni en Syrie, ni en Mésopotamie, ni en Arménie, sans traverser la Palestine à l'aller et au retour. Or la lecture du livre des Juges ne permet pas d'admettre le passage des armées égyptiennes sur cette terre, parce qu'ils ne supposent nulle part qu'ils aient eu quelque contact avec les Hébreux. Et cette indication est pleinement confirmée par l'histoire et les monuments de l'Égypte. Elle a, en effet, soumis la plus grande partie de l'Asie au prix de guerres extérieures formidables et nombreuses, d'expéditions militaires sans cesse renouvelées et conduites jusqu'au sein des montagnes de l'Arménie. Les Thoutmès, les Amenhotep, les Séti, les Ramsès-Sésostris ont couvert les murailles des temples du récit circonstancié de leurs combats, véritables épopées de pierre, où sont retracées les gloires d'une période de plus de trois siècles. S'il n'est pas possible d'assigner l'année de chaque guerre, il est du moins certain que les trois grands siècles guerriers de l'Égypte ont été le XIV^e^, le XV^e^, le XVI^e^ et une partie du XVII^e^.

Toutmès III monté sur le trône vers l'an 1600, entre en campagne la vingt-deuxième année de son règne; ses exploits sont écrits sur les murs de Karnach. Il va jusqu'au-delà de l'Euphrate, dans la Célésyrie, la vallée d'Oronte, à Cadesch, la ville forte des Chananéens; en Mésopotamie, et toujours en traversant la Palestine. Son successeur et Amenhotep III firent de même. Comment, si les enfants d'Israël avaient alors occupé la Palestine, leur histoire n'aurait-elle pas gardé le souvenir du passage de tant d'armées? Ils n'étaient donc pas en Palestine au XVI^e^ siècle.

Dans le XV^e^, Ramsès I^er^, puis Séti son successeur, réduisent de nouveau les princes et les villes de l'Oronte avec Cadesh, les Araméniens d'en-deçà et d'au-delà de l'Euphrate, les Arméniens des montagnes, etc. Ramsès II, le Sésostris légendaire, envahit la Syrie, subjugue les Amorrhéens, les villes de la Pérée, les Phéniciens, la Célésyrie et jusqu'aux Dardanans de Troie. Tous deux traversèrent plusieurs fois la Palestine, qui fut nécessairement le théâtre de cette lutte acharnée. Les Hébreux ne l'habitaient donc pas encore au XV^e^ siècle.

Pendant le XIVe siècle, en 1340, après l'Exode, les révoltés de l'Égypte appelèrent à leur secours sur les bords du Nil, les Chananéens de la Palestine ; Ramsès III, vers la fin de ce siècle, renouvela les expéditions de ses pères, dompta pour longtemps les Chananéens et prépara providentiellement les voies aux Hébreux, qui passèrent l'année suivante le Jourdain et s'établirent sans de trop grands efforts au milieu des populations épuisées par les guerres et domptées par Ramsès III.

A partir de l'an 1300, l'Égypte, pendant plus de trois cents ans, ne sort pas de chez elle ; elle ne franchit pas l'isthme de Suez. Dieu l'a muselée à son tour pour établir son peuple dans la terre promise... S'il veut punir momentanément son peuple, il prendra non plus le lourd fléau de l'Égypte, mais la force brutale des populations voisines ; jusqu'au jour où de grands crimes appelant de grands châtiments, Sésac quittera les bords du Nil avec douze cents chars, soixante mille chevaux et une infanterie innombrable pour piller Jérusalem.

On ne peut le nier, ces rapprochements sont une confirmation frappante de la chronologie adoptée par M. l'abbé Chevallier pour l'Exode et le passage du Jourdain.

Mais comment expliquer la vie relativement paisible des Patriarches, dans ces mêmes pays traversés par tant d'armées formidables? M. Chevallier résout sans trop de peine cette difficulté. Vers l'an 1600, l'empire chaldéen tombait en dissolution, et il est naturel qu'au sein de ces populations de toutes races, sémites, couchites, aryennes, élamites, assyriennes, etc., dès que l'autorité ne fut plus que nominale, il se fût formé une foule de petites royautés indépendantes ; les rois que dut combattre Abraham peuvent en donner une idée. C'est vers cette époque que la famille de Tharé quitta Ur, en Chaldée, pour aller chercher un peu de sécurité dans le Hauran. En 1584, Dieu appela Abraham et le confina dans le sud de la Palestine, autour de Bersabée, aux portes de l'Égypte, mais assez loin du littoral et de la route militaire dont les étapes sont marquées par les grandes villes, gardées par des garnisons sédentaires, pour que la famille du patriarche entendît à peine dans la solitude l'écho lointain des formidables expéditions de ce siècle... Il vit en paix avec ses nombreux troupeaux. Vers 1520, les grandes guerres ont cessé ; Jacob est ramené par la Providence dans le Hauran et y reste jusqu'en 1492. A peine est-il rentré dans ce coin paisible, dépen-

dant de l'Égypte et protégé par elle, que les guerres reprennent et se poursuivent de nouveau dans les lieux mêmes que Jacob vient de quitter. Celui-ci vit en paix comme ses pères jusqu'au jour où il entre dans le pays de Gessen, pour se mettre à l'abri de la famine, avec son douar, composé de tentes nombreuses, de serviteurs et de troupeaux.

Moïse tire d'Egypte les enfants d'Israël, en 1340 ; une invasion formidable (et aussi le désastre de la mer Rouge) retiennent l'Égypte chez elle et assurent la sécurité aux Hébreux dans le désert. Quand quarante ans après Dieu ramène son peuple aux bords du Jourdain, il lui a préalablement préparé la place et rendu son invasion facile par les victoires de Ramsès III. Le rôle de l'Égypte est alors terminé, celui d'Israël commence.

J'ai résumé de mon mieux le système de chronologie de M. Chevallier, mais je me dispenserai de le discuter ; je ne l'approuverai pas et je ne le combattrai pas. Ses bases sont par trop chancelantes. On ne peut pas dire que la réalité d'institution et d'emploi de l'année religieuse d'Abraham soit rigoureusement démontrée ; on peut à peine dire ou même on n'oserait pas dire que sa probabilité soit établie. Il sera aussi toujours impossible de prouver qu'on soit en droit dans un même texte, sacré ou profane, d'une même version de distinguer deux sortes d'années, les unes religieuses de sept ou neuf mois lunaires, les autres civiles de douze mois solaires. Ce sera toujours faire acte d'arbitraire que de diviser un nombre total d'années en deux autres nombres partiels exprimant, suivant la convenance du résultat à obtenir, l'un des années religieuses, l'autre des années civiles. Théoriquement donc, ou positivement parlant, M. l'abbé Chevallier n'en est encore qu'aux conjectures ; la théorie se fait toujours attendre et désirer.

Mais ce qu'on ne peut pas contester, c'est que son système est vraiment ingénieux et très-étonnant dans ses résultats. Il l'a conduit à une chronologie synthétique qui résout un grand nombre de difficultés et concilie bien des contradictions apparentes. S'il n'est pas vrai, il est du moins possible qu'il soit vrai, et c'en est assez pour qu'on puisse s'en servir au besoin, comme d'une lueur vague qui éclaire de quelques rayons ce qui n'est encore qu'un chaos ténébreux, ou comme d'un fil

qui guide mollement les pas dans un labyrinthe inextricable.

En tout cas, ce qui résulte autant des efforts surhumains de M. Chevallier que des objections soulevées contre son système, comme aussi de l'ensemble et des détails de l'histoire de tous les peuples, c'est : d'une part, que de toutes les chronologies, la moins incertaine ou même la moins contradicioire, est celle du peuple hébreu ou de la Bible ; d'autre part, que la chronologie ou les dates assignées par les Septante aux faits fondamentaux de la création et du déluge, sont assez reculées pour expliquer sans peine l'existence de l'homme aux époques qui sembleraient indiquées par les élans les plus téméraires de la géologie, de la paléontologie et de l'archéologie.

P. S. — Un historien et égyptologue très-estimé, M. Félix Robiou, a publié dans les *Annales de philosophie chrétienne*, de septembre 1875 à avril 1876, un examen en quatre articles, du système de chronologie biblique proposé par M. l'abbé Chevallier. Au fond, ses conclusions sont les mêmes que les nôtres (Deuxième série, tome XII, p. 95). « Parmi les arguments multiples, empruntés à tant d'études diverses, qui devaient appuyer les deux éléments du nouveau système, l'année abrahamique de sept mois et la période chaldéenne de dix-huit à dix-neuf jours, les uns présentent de graves invraisemblances, les autres, et ce sont les plus nombreux, sont contradictoires avec des faits manifestes ou démontrés, et même avec les lois de la nature et des nombres. Le système doit donc être abandonné complétement et sans retour ; mais son apparition temporaire dans la science n'aura pas été inutile ; et cet exemple d'une tentative hardie, faite par un homme instruit, pour ramener à l'éclaircissement de toute la chronologie antique les résultats des progrès obtenus par les études historiques faites dans tant de directions différentes, fait bien comprendre aux amis de la science, et surtout aux défenseurs de la science sacrée, que nul n'a le droit, après un examen rapide d'un ouvrage de seconde main, de tirer les conclusions de ses progrès ; nul n'a le pouvoir de marcher avec sûreté dans une pareille voie, où il risque, à chaque pas, d'énoncer une affirmation démentie par les faits. »

Les extraits suivants d'un ouvrage récent de M. Chabas (*Recherches pour servir à l'histoire de la XIX^e^ dynastie, et spécialement à celle de l'Exode*, in-4°, VIII-176 pages. Paris,

Maisonneuve, 1873) jettent un plus grand jour sur quelques points touchés par M. l'abbé Chevallier, et complètent ce que nous avons de l'insuffisance des documents et des monuments égyptiens. Ils confirment notre thèse, qu'il est vraiment absurde et criminel d'opposer Hérodote ou Manéthon à Moïse.

M. Chabas reprend d'abord les textes et les traditions, sur lesquels, dans ses *Mélanges égyptologiques* (séries 1 et 2), il avait appuyé l'identification des *Aperiou* employés sous le règne de Meneptah I^er^ à de rudes travaux avec les Hébreux. Cette identification a été remise en question par M. Eisenlohe, le premier traducteur des papyrus Harris, et contestée d'une manière absolue, mais sans raison, par M. Maspéro. Il conclut ainsi : Les Aperiou, que nous pouvons tout aussi bien nommer Hébéri-ou, étaient un peuple d'origine sémitique, soumis aux Égyptiens. Comme les Hébreux dont ils portaient le nom, ils travaillent à la construction de la ville de Ramsès : comme les Hébreux ils sont soumis aux tâches les plus rudes de leur profession; comme les Hébreux, encore, ils sont commandés par des préposés de leur race. Libre à M. Maspéro de nier une identification qui frappe les yeux ! Il y a quelque chose d'aussi facile, c'est de nier l'Exode tout entier. Chose étrange, là où M. Chabas traduit les Hébreux qui traînent la pierre pour la demeure de Phra-Ramsès-Mariamom, M. Maspéro lit : *que le maçon est un pion de dix coudées, sur sa puissance en case en case!!!*

Page 142. — Un scribe rend compte de l'exécution de l'ordre suivant : Donne les rations aux hommes militaires ainsi qu'aux *Aperiou* (les Hébreux) qui sont à traîner la pierre pour l'habitation grande de Ramsès. Aimant la vérité au pouvoir général des Madjaiou. Il s'agit d'un peuple étranger, comment ne pas y voir les Hébreux ?

Page 132. — Des événements de ce genre (engloutissement de l'armée égyptienne dans la mer Rouge) n'ont pas dû être inscrits sur les monuments publics où l'on n'inscrit que des succès et des gloires. Mais il serait possible qu'il y fût fait allusion dans la correspondance particulière. Nos richesses en papyrus du temps de l'Exode s'accroissant encore, nous aurions tort de renoncer à l'espérance de rencontrer dans les écritures égyptiennes le souvenir précis de cet événement.

En définitive, la Bible mentionne expressément deux rois ayant régné consécutivement dans la dernière période du

séjour des Hébreux en Égypte. Elle constate que le règne du prince Ramsès II fut très-long, et s'acheva dans la paix ; que son successeur immédiat Meneptah, continuateur de la même politique d'oppression à l'égard des Israélites, résista aux injonctions réitérées de Moïse, et subit le châtiment de sa résistance par la mort de son fils aîné, et par la perte de ses chars et de sa cavalerie, dans sa poursuite infructueuse des Hébreux. Il faut évidemment faire abstraction complète de la Bible, pour transporter les événements à une époque postérieure pendant laquelle l'Egypte était en proie à une complète anarchie, qui dura de longues années ; ce système ne soutient pas l'examen, tandis que monuments et textes égyptiens coïncident admirablement avec la Bible. Nous trouvons même, sur un monument du musée de Berlin, le souvenir de l'existence d'un fils de Meneptah Ier, qui serait mort avant son père, comme celui du pharaon de l'Exode !

En ce qui touche les extraits des listes de Manéthon, qui attribuent au règne de Meneptah, tantôt huit ans, tantôt cinq ans, tantôt quarante ans, et qui varient toutes dans l'ordre des noms et dans leur distribution, ils exigent de tels remaniements pour s'accorder entre eux, que le mieux est de n'en tenir aucun compte. Quelle que puisse être l'habileté des commentateurs de ces documents altérés, ils n'aboutiront jamais qu'à l'erreur lorsqu'ils seront privés du fil conducteur des monuments. Manéthon, tel que nous le possédons, ne nous donne qu'un cadre général, la connaissance du système de la division en dynasties, et quelques sommes d'années de règnes qu'on peut utiliser lorsque les listes sont d'accord entre elles. Le très-petit nombre de faits particuliers que les premiers abréviateurs ont jugé à propos d'introduire dans leurs citations, pour les besoins de leurs théories et de leurs polémiques, sont le plus souvent contradictoires, et portent le plus souvent un caractère manifeste de fausseté ; les monuments authentiques ont démenti les plus considérables. Avant de se laisser impressionner par les fragments informes et corrompus de Manéthon, il faudrait au moins les autoriser par quelques données des monuments et des papyrus; or, monuments et papyrus contredisent les fragments, puisque des successeurs ont souvent fait leurs les monuments de leurs prédécesseurs. Ecoutons encore M. Chabas. « Mais les monuments eux-mêmes sont sujets à caution. Septa a gravé

ses cartouches et en surcharge sur ceux de l'un de ses prédécesseurs. Le martelage des cartouches d'un roi n'a pas toujours une signification sérieuse au point de vue de la mise en question de sa légitimité. Des pharaons se sont quelquefois appropriés les monuments et même les légendes glorieuses de leurs devanciers, sans y changer un seul mot, et cela sans aucun motif d'hostilité contre les rois ainsi dépouillés... Aucune table n'est complète ; l'ordre des noms n'y est pas constant... Aucune des listes n'a été dressée pour former un canon des règnes... Les mêmes observations peuvent être faites même à propos des longues tables d'Abydos et de Saqquarahs. »

Ces considérations ont une immense portée ; il est désormais impossible qu'on puisse opposer aux affirmations de la Bible, les chroniques, les papyrus, les monuments de l'antique Égypte.

Appendice F.

CHRONOLOGIE BIBLIQUE.

Un savant philologue et archéologue, M. Jules Oppert, croit être parvenu après de longues recherches à rétablir la chronologie biblique. Ses mémoires ont été publiés dans les *Annales de philosophie chrétienne* de novembre 1875 à mars 1876 ; nous en donnons ici les conclusions :

Récapitulation.

A quoi se réduit, au bout du compte, le nombre des fautes de la chronologie biblique ? Aux fautes suivantes :

1° Achab n'a pas régné vingt-deux ans, mais vingt et un ans.

2° Ménachem n'a pas régné dix ans, mais au moins dix ans et demi ; encore ce point n'est pas prouvé.

3° Joram n'a pas pu régner huit ans consécutifs.

4° Joachaz n'est pas monté sur le trône dans la trente-septième, mais dans la trente-neuvième année de Joas : point reconnu.

5° Baësa ne peut avoir fait la guerre à Asa dans la trente-sixième année d'Asa, mais dans la seizième ou la vingt-sixième.

6° Sennachérib ne fit pas la guerre à la Judée dans l'année de la maladie d'Ézéchias, de ce roi la quatorzième, mais quatorze ans plus tard.

7° La Bible elle-même contredit la donnée fausse que Pékah fut tué dans la vingtième année de Joatham.

8° Il doit y avoir une faute de chiffre dans la donnée relative à l'âge d'Ézéchias.

Par contre, les données concernant la durée des règnes de Jéroboam II et de Pékah, ont été reconnues *comme n'étant pas erronées.*

Canon de la chronologie biblique.

Nous donnerons maintenant les dates telles qu'elles résultent de l'examen des textes. Les trois points capitaux de la chronologie, la mort d'Achab, le règne de Jéhu, la prise de Samarie pouvant être fixés jusqu'au mois près, nous avons tenté d'introduire partout la même précision. Les résultats proposés sont le produit des calculs basés sur les données bibliques; dans aucun cas l'erreur ne peut être grande; dans les résultats les moins précis, la limite de l'erreur est de trois mois. Les dates concernant Manassé, Amon et Josias sont les moins précises; par contre, les époques les plus sûres sont celles qu'éclaircissent les synchronismes, et à ces dates certaines s'associe le temps précédant la destruction de Jérusalem. Dans quelques périodes, par exemple, pendant le règne d'Asa, on ne peut changer un terme sans déranger le tout, ou sans amener un conflit avec les données bibliques. En tout cas, cet essai de préciser jusqu'au mois près, a le grand avantage de faire voir la chronologie biblique dans ce qu'elle est véritablement; et seulement en s'appliquant à fixer les époques mois par mois, nous avons pu réussir à écarter toute erreur relative à l'année.

Nous donnons les chiffres du comput chronologique avant l'ère chrétienne, et non pas la notation astronomique. L'autre nombre est notre manière de dater, qui augmente l'ère chrétienne de dix mille ans, qui n'admet pas des chiffres convergents. On peut ainsi opérer plus facilement avec des mois, ce qui est moins commode quand on se sert de chiffres convergents.

CANON BIBLIQUE.

1493	8,308 avril	17 Julien; avril 4 Grég. — Ère de l'Exode.
1493	8,308 mai	2 Julien; avril 19 Grég., Exode.
1058	8,943	David règne.
1051	8,950	Construction de Jérusalem.
1018	8,983	Naissance de Rehabéam.
1017	8,984 janv.	Avénement de Salomon.
1014	8,987 mai	Commencement de la construction du temple.
1007	8,994 nov.	Fin de la construction du temple.
994	9,007 oct.	Achèvement des édifices.
978	9,023 nov.	Mort de Salomon. Règne de Réhabéam.

977	9,024 janv.	Sécession de Jérobéam.
973	9,028	Expédition de Sésak.
960	9,041 mars	Mort de Réhabéam. Abia, roi.
958	9,043 déc.	Mort d'Abia. Asa règne.
956	9,045 janv.	Mort de Jérobéam. Nadab, roi.
955	9,046 mars	Nadab assassiné par Baësa qui règne.
952	9,049	Naissance de Josaphat.
947	9,054	Expédition de Zérah l'Ethiopien.
943	9,058 juin	Sacrifice d'Asa.
942	9,059	Expédition de Baësa contre Asa.
932	9,069 avril	Mort de Baësa. Ela, roi.
931	9,070 mai	Ela assassiné par Zimri, celui-ci tué par Omri sept jours plus tard, Tibni est compétiteur d'Omri.
930	9,071	Naissance de Joram de Juda.
927	9,074	Omri règne seul après la mort de Tibni.
920	9,081	Omri meurt, Achab est roi après lui.
917	9,084	Fin de la sécheresse de trois ans.
917	9,084 déc.	Mort d'Asa, Josaphat règne.
910	9,091	Naissance d'Ochozias de Juda.
900	9,101 oct.	Mort d'Achab à Romoth-Gilead, Ochozias règne. Joram se révolte contre Josaphat, son père.
899	9,102	Perte des vaisseaux de Josaphat à Ezion-Géber.
899	9,102 nov.	Mort d'Ochozias, fils d'Achab. Joram d'Israël règne.
895	9,106 déc.	Joram de Juda règne avec Josaphat.
893	9,108	Naissance de Joas.
892	9,109	Mort de Josaphat.
888	9,113 juillet	Mort de Joram de Juda. Son fils Ochozias règne.
887	9,114 mars	Joram d'Israël et Ochozias, tués par Jéhu. Athalie, mère d'Ochozias, règne à Jérusalem. Jéhu à Samarie.
881	9,120 août	Athalie assassinée, Johas règne.
865	9,136	Naissance d'Amasia.
859	9,142 sept.	Mort de Jéhu, règne de Joachaz.
842	9,159 juill.	Mort de Joachaz, remplacé par Joas d'Israël.
840	9,161 févr.	Mort de Joas de Juda, Amasia, roi.
...	.....	Bataille de Beth-Semis. Prise de Jérusalem par Joas (année incertaine).
827	9,174	Naissance d'Ozia.
825	9,176 janv.	Mort de Joas d'Israël, Jérobéam II, roi.
811	9,190 août	Amasia assassiné. Ozia règne.
799	9,202	Jérobéam chassé de Samarie.
787	9,214	Jérobéam rentre dans Samarie.
783	9,218	Naissance de Jotham.
773	9,228 juill.	Mort de Jérobéam II, Zacharia règne.
772	9,229 janv.	Zacharia assassiné par Sallum.
772	9,229 févr.	Ménachem tue Sallum et règne.
...	.....	Phul d'Assyrie fait la guerre à Ménachem.
763	9,238 août.	Mort de Ménachem, Pekahia règne.
762	9,239	Naissance d'Achaz.
759	9,242 janv.	Pékah tue Pékahia et règne.
758	9,243 févr.	Mort d'Ozia. Jotham lui succède.
743	9,258 déc.	Mort de Jotham. Achaz roi.

742	9,259	Pékah temporairement supplanté par Ménachem II
		Naissance d'Ezéchia.
738	9,263	Ménachem II tributaire de Teglathphalasar.
733	9,268	Pékah chasse Ménachem II et redevient roi.
		Pékah et Rezin de Damas soutiennent, pour enlever le trône à Achaz, l'antiroi Asria, fils de Tabeël. Achaz est sauvé par Teglathphalasar, roi d'Assyrie. Captivité des tribus du nord d'Israël.
730	9,271 juill.	Pékah assassiné par Osée, qui devient roi.
727	9,274 juill.	Mort d'Achaz, Ezéchias lui succède.
724	9,277	Salmanassar fait emprisonner Osée.
724	9,277 juin	Commencement du siége de Samarie par Salmanassar.
721	9,280	Prise de Samarie par Sargon.
714	9,287	Maladie d'Ezéchias. Ambassade de Merodachbaladan, roi de Babylone, ennemi de Sargon.
710	9,291	Naissance de Manassé.
700	9,301	Expédition de Sennachérib, fils de Sargon, contre la Phénicie, la Judée et l'Egypte.
698	9,303 nov.	Ezéchias meurt, Manassé lui succède.
676	9,325	Tribut de Manassé à Assarhaddon d'Assyrie.
671	9,330	Manassé emmené à Babylone.
664	9,337	Naissance d'Amon.
642	9,339 mai	Mort de Manassé, Amon roi.
648	9,353	Naissance de Josias.
640	9,361	Amon est assassiné, Josias règne.
633	9,638	Naissance de Joakim.
632	9,369	Joachaz roi.
627	9,374	Jérémie commence à prophétiser.
622	9,379 avril	La Pâque célébrée par Josias.
619	9,382	Naissance de Mathania, fils de Josia.
616	9,385	Naissance de Joachin, fils de Joakim.
609	9,392 oct.	Josias est tué à Megiddo. Joachaz règne.
608	9,393 janv.	Joachaz détrôné par Nechao. Joakim roi.
605	9,396 juill.	Avénement de Nabuchodonosor.
605	9,393 déc.	Bataille de Carchemis.
598	9,403 mai.	Mort de Joakim, Joachin règne.
598	8,403 août.	Joachin emmené captif à Babylone. Avénement de Mathania, dit Sédécia.
589	9,412 janv.	Siége de Jérusalem.
587	9,414 août.	Destruction de Jérusalem.
583	9,418	Enlèvement des habitants de Juda.
562	9,439 déc.	Mort de Nabuchodonosor, Evilmérodach lui succède.
561	9,440 avril.	Mise en liberté de Joachin.
538	9,463	Décret de Cyrus en faveur des Juifs.

JULES OPPERT.

Appendice G.

L'ANTIQUITÉ DE L'HOMME. L'ORIGINE RÉCENTE DE L'HOMME.

L'Antiquité de l'homme. — M. Charles Lyell a donné en 1873, après le commencement de l'impression de mon ouvrage, une quatrième édition de son trop célèbre ouvrage : LES ÉVIDENCES GÉOLOGIQUES DE L'ANTIQUITÉ DE L'HOMME. Ce titre était dans les premières éditions un anachronisme et un mensonge. Un anachronisme, parce que la géologie n'a rien à faire avec l'homme, et qu'elle avait fini son temps quand l'homme est apparu sur la terre; un mensonge et un mensonge grossier et malhonnête, puisque la géologie, loin de démontrer jusqu'à l'évidence l'antiquité de l'homme, ne la démontre nullement, ne la rend pas même probable, et la rend plutôt complétement improbable ou même impossible. La faiblesse des preuves, ou mieux l'absence absolue de preuves, est plus sensible encore dans la quatrième édition que dans les précédentes, et pour le prouver il me suffira de résumer ici rapidement le dix-neuvième chapitre de l'ouvrage, pages 413 et suivantes. En voici le sommaire dressé par le très-savant géologue : « Ages de la pierre et du bronze. — Les tourbières du Danemark et les restes de cuisine. — Les cités lacustres de la Suisse. — Les changements locaux survenus dans la végétation, dans les animaux sauvages et domestiques; dans la géographie physique, contemporaine de l'âge du bronze et du dernier âge de la pierre.— Age de la pierre de Saint-Acheul et d'Aurignac. — Migration de l'homme, pendant cette période, du continent en Angleterre, dans les temps postglaciaires. — Développement lent du progrès dans les âges de la barbarie. — Discussion des doctrines relatives à l'intelligence et aux facultés supérieures du tronc originaire du genre humain. — Opinion des Grecs et des Romains et leur coïncidence avec celle des progressionnistes modernes. — Civilisation primitive des Orientaux et

des Égyptiens comparée à celle de la première et de la seconde période de l'âge de pierre. »

Voilà tout, et ce qui frappe dans ce sommaire, c'est qu'il n'a rien de commun avec la géologie, qu'il est au contraire tout à fait en dehors de la géologie, et qu'il n'invoque que des phénomènes survenus à la surface de la terre après la géologie. Il est donc vrai, absolument vrai, que l'homme n'est en aucune manière géologique.

Si le sommaire est faible, très-faible, son développement est plus faible encore, et nous avons victorieusement réfuté tous les arguments invoqués par M. Charles Lyell : le long temps exigé pour la disparition des races éteintes d'animaux sauvages, et le long temps écoulé depuis leur extinction; le long temps exigé pour les dépôts de graviers supérieurs et inférieurs; le long temps nécessaire pour passer de la pierre simplement taillée à la pierre polie, etc. Il est vraiment triste de voir qu'un géologue si renommé se résigne, pour soutenir sa thèse, à faire partout et sans cesse appel à l'inconnu et à l'hypothèse contre le connu. La date et la cause de la disparition des espèces éteintes, la date de la période glaciaire, etc., sont de grandes inconnues ; l'état sauvage primitif de l'homme est une vaine hypothèse, etc., et on ne rougit pas de les opposer au fait, plus éclatant que le jour, de la création récente de l'homme dans le plein exercice de ses facultés ou dans l'état de civilisation parfaite.

L'*Origine récente de l'homme mise en évidence par la géologie et la science moderne de l'archéologie préhistorique*, par M. James C. Southall. Grand in-8°, XII-805 pages, avec de nombreuses figures. Philadelphie, J.-B. Lippincott et C^ie^. Londres, Trubner et C^ie^, 1875. — Tel est le titre d'un magnifique volume américain écrit dans le plus excellent esprit et qui ouvre l'ère d'une bienheureuse réaction, que j'avais prévue et annoncée au début de mon livre, que M. Alexandre Bertrand consomme en quelque sorte ou mène à bonne fin.

Je ne ferai pas l'analyse du grand ouvrage de M. Southall, car ce serait m'analyser moi-même et me répéter. Nous avons fait, lui en Amérique, moi en France, les mêmes études étendues et approfondies, nous avons recueilli les mêmes enseignements, nous en avons tiré la même conclusion, et cette conclusion est l'origine récente de l'homme, l'accord parfait

de l'archéologie et de la révélation. Mais je ferai au courageux Américain l'honneur d'énumérer les titres des chapitres de son volume :

1. Premier aperçu des races humaines. 2. L'unité de l'espèce humaine. 3. L'antiquité de l'homme. 4. L'antiquité de l'homme (suite). 5. La légèreté de la science. 6. Les luttes du christianisme. 7. Les premières annonces de la science en ce qui concerne l'antiquité de l'homme. 8. Les sources des arguments sur lesquels s'appuient les anthropologistes pour prouver l'antiquité de l'homme. 9. Les monuments mégalithiques et les tumulus. 10. Les monuments mégalithiques (suite) 11. Les cités lacustres. 12. Les restes de cuisine du Danemark. 13. Les cavernes à ossements. 14. Résumé de ce qui est relatif aux cavernes. 15. Solutré. 16. Les graviers de rivière de France et d'Angleterre. 17. Les tourbières de la vallée de la Somme. 18. Etude plus complète des dépôts de graviers. 19. Nouvelles observations sur les dépôts de gravier. 20. Le mammouth. 21. Résultats des études qui précèdent. 22. Changements récents dans la géographie du globe. 23. Pierre, bronze et fer. 24. L'âge de la pierre et l'âge du bronze chez les Mexicains. 25. Une Herculanum grecque. 25. Les ruines de Troie. 27. Les armes de bronze en Danemark. 28, Halstadt. 29. Nouvelles considérations sur les tourbières à mousses. 30. Le limon du Mississipi et du Nil et le cône de Tinière. 31. L'absence de l'âge paléolithique en Egypte. 32. L'absence de l'âge néolithique dans le nord de l'Angleterre et dans l'Ecosse, l'Irlande, la Norvége, la Suède, le Danemark. 33. Date récente de l'époque glaciaire. 34. La Sibérie. 35. Les Germains et les Bretons, décrits par Tacite, César et autres écrivains anciens. 36. L'antiquité de l'homme en Amérique. 37. Considérations nouvelles sur l'unité des races américaines et leur liaison avec l'ancien monde.

Les deux chapitres : de la taquinerie, de la légèreté, des variations de la science, et des luttes du christianisme sont vraiment remarquables ; je voudrais pouvoir les faire connaître autrement que par leurs sommaires que voici, mais il faut abréger, et il me tarde de finir.

Chap. V. La légèreté de la science. — Vacillations de la science. — Ses vacillations sur l'unité des races humaines. — La théorie de Lamark. — Les fluctuations des opinions de sir Charles Lyell. — La nouvelle théorie de la lumière. — L'hy-

pothèse nébuleuse. — Les brèches géologiques. — Sir Charles Lyell et M. d'Orbigny. — La question de la chaleur centrale de la terre. — La génération spontanée. — Les sondages profonds de la mer.

Chap. VI. Les luttes du christianisme. — Le christianisme. — Les attaques dont il est l'objet. — Les trois premiers siècles. — La philosophie est la science moderne. — Les vues qui prévalent aujourd'hui ne sont pas neuves. — Les vestiges de la création. — Lamark et Geoffroy Saint-Hilaire. — Hartley, Bonnet. — Théorie astronomique de Démocrite. — Le protoplasme d'Anaxagoras. — Le bouddhisme. — Les Védas. — L'audace peu assurée de la science. — Science et littérature nécessairement infidèles. — Les difficultés présentées par la Bible. — Le tempérament de la science moderne. — Son exclusion du surnaturel. — Ses dispositions à spéculer et à théoriser. — Résumé des attaques dont le christianisme est l'objet. — Le triomphe du passé garantit le triomphe de l'avenir. — La dernière lutte avec le paganisme. — Les doutes au moyen âge. — La renaissance littéraire au xv^e^ siècle. — Les cours de Laurent de Médicis et de Léon X. — L'université de Padoue. — Le xvii^e^ siècle. — Lord Herbert, Hobbes, Spinosa. Bayle, Condillac. — Commencement du xviii^e^ siècle. — Collins, Woolston, Tyndall, Morgan, Chubb, Bolingbroke. — La dernière partie du xviii^e^ siècle. — Hume, Voltaire, Diderot, Helvétius. — Rousseau. — Ses successeurs Gibbon et Paine. — La Révolution française. — Philosophie sensualiste de Cabanel. — Destutt de Tracy. — Volney. — L'Allemagne incrédule. — Semlet, Paulus, Eichorn. La philosophie de Kant. — Le xix^e^ siècle. — Byron et Shelley en Angleterre. — Fichte, Schelling et Hégel en Allemagne. — La vie de Jésus-Christ par Strauss et les théories mythiques. — L'école allemande de la critique biblique. — Période récente. — Carlyle, Théodore Parker, Emerson, Jacques Martineau, Morell, Cousin, Fenerback, les Bauers. — Echec de leurs attaques. — Attaque présente de la science.

Le beau volume de M. Southwall a excité de grandes colères parmi les anthropologistes de l'Angleterre; et il a été de la part de l'un d'eux, dans le journal *Nature*, l'objet d'une critique plus que sévère. M. B. D. reproche très-durement à l'auteur de s'être fait le champion de la Bible contre les spéculations de la science, tout en affirmant que pour lui il n'y a aucun anta-

gonisme réel entre la religion et la science, ce qui serait vrai si par science le critique entendait la science vraie et non pas les savants. J'accorderai que l'Origine récente de l'homme n'est qu'une compilation, mais l'auteur a puisé aux meilleures sources; et je puis attester que les faits innombrables qu'il enregistre sont parfaitement authentiques, que les conclusions qu'il en tire sont très-légitimes. Le critique se plaint d'avoir, en lisant ce livre, été emporté dans un tourbillon de citations, de digressions, etc., si rapidement énoncées qu'il est difficile de saisir le raisonnement auquel elles servent de base. L'ouvrage de M. Southwall est en effet par trop condensé, mais pouvait-il en être autrement dans un résumé qui, malgré sa rapidité, comprend encore plus de six cents pages. Le critique finit par affirmer brutalement que dans cet immense labyrinthe de faits il n'avait pas découvert une seule preuve de l'origine récente de l'homme. C'est certainement une accusation injuste contre laquelle M. Southwall proteste avec énergie. Il a effectivement prouvé que l'homme de Solutré n'a pas l'antiquité qu'on lui attribuait, puisque les os des chevaux et des rennes qui vivaient près de lui avaient encore leur gélatine, et que, brisées, les cornes des rennes émettent encore l'odeur des cornes fraîches. Il a montré que les cités lacustres ont subsisté en France jusqu'au VIII^e^ siècle de notre ère, en Danemark jusqu'au XI^e^; il a montré qu'en Amérique les restes du mastodonte se rencontrent dans des dépôts tout à fait superficiels et qu'on retrouve dans leur estomac des aliments non encore digérés; que le renne vivait encore en Europe au moyen âge; que l'ours des cavernes a survécu aux temps néolithiques; que l'on a retrouvé l'hippopotame dans les fouilles d'Hissarlik au-dessus des ruines de Troie; que le lion vivait en Europe dans le III^e^ siècle avant notre ère; qu'on retrouve les restes du rhinocéros dans les cavernes néolithiques de Gibraltar; que des éléphants furent présentés à Salmanassar II, dans le VIII^e^ siècle avant J.-C., et qu'il vivait encore en Mauritanie aux temps d'Hérodote et de Pline; que la couche continue de glace empêcha les hommes de l'âge paléolithique de pénétrer en Ecosse et en Danemark; que le premier âge dans ces contrées fut l'âge néolithique, et que, par conséquent, l'époque glaciaire est presque contemporaine des cités lacustres, etc., etc.

Appendice H.

Archéologie celtique et gauloise, mémoires et documents relatifs aux premiers temps de notre histoire nationale, par Alexandre Bertrand. Vol. in-8, xxii-464 pages. Paris, Didier et Cie, 35, quai des Augustins, 1876. — Je ne crois rien exagérer en affirmant que ce livre, dont son savant auteur n'hésite pas de dire : *c'est un livre de bonne foi,* est un événement et un événement bienheureux, car il rétablit la vérité sur la question la plus grave des temps modernes, l'origine récente de l'homme. Pour moi, ce livre est de plus une très-bonne fortune. Je viens de passer sept années de ma vie à étudier tout ce qui a été publié sur ce sujet tant à l'ordre du jour ; j'ai fait moi aussi mon siége, ou mieux, j'ai formé mes convictions et fait imprimer mes conclusions. J'avais la certitude de ne m'être pas trompé, mais je conservais un certain sentiment de crainte. Aujourd'hui toute crainte est dissipée, et, grâce à M. Alexandre Bertrand, je nage en pleine certitude ; je lui serai toujours reconnaissant du bonheur qu'il m'a causé. C'est un écrivain autorisé ; il a, si je puis m'exprimer ainsi, l'oreille de notre Académie des inscriptions et belles-lettres ; presque tous les mémoires de son volume ont été présentés à l'illustre corps et sont devenus l'objet de rapports ou d'appréciations favorables. Il occupe en outre une position unique : il est directeur du Musée archéologique de Saint-Germain, le plus riche du monde, dont chaque galerie est un trésor incomparable des témoins les plus authentiques du passé. Il a étudié et classé chacun des objets en nombre immense ; très-souvent même il les a vus et scrutés sur place dans des explorations officielles. Rien donc ne lui a fait défaut, ni l'instruction matérielle, ni la science théorique, ni le mérite littéraire ; il fait et il fera de plus en plus autorité. Pour mon compte, je serais tenté de voir un miracle ou une intervention providentielle dans les tendances, les allures et les conclusions de son livre. Qui aurait jamais pu penser que la vérité sortirait dans toute sa simplicité et sa majesté de ce

musée de Saint-Germain, où tout a été disposé par une main active et habile pour faire illusion et imposer fatalement la folle croyance que notre Gaule était habitée depuis vingt mille, cent mille ans et plus! Combien je pourrais nommer de victimes de cet arrangement systématique à l'excès! M. Alexandre Bertrand ne traite pas directement des origines en France de l'homme de la pierre simplement taillée, ou de l'époque archéolithique. Il ne remonte que jusqu'à l'homme de la pierre polie; mais il pose d'une main ferme et sûre tous les principes fondamentaux qui affirment et imposent la doctrine de l'apparition récente de l'homme sur la terre.

« Les résultats de l'archéologie ne sont pas en désaccord avec les données de l'histoire.

« Les innombrables fouilles faites sur d'immenses surfaces ne nous apprennent rien de nature à causer quelque surprise à un Hérodote, à un Thucydide, à un Polybe, à un Strabon et même à un Tite-Live.

« La civilisation n'est pas indigène; elle ne se développe pas à la façon d'un germe déposé en terre, elle est apportée du dehors par des courants venus des divers points de l'horizon.

« L'introduction de la géologie dans l'archéologie n'est nullement nécessaire et présente de graves dangers.

« Le mot *âge*, dont on a tant abusé, est irrationnel, parce qu'il dépasse presque toujours la portée des faits.

« Les races animales disparaissent par d'autres influences que les influences climatériques. Le renne, par exemple, fuit toujours le contact des races bovines : il ne broute plus là où la vache a brouté, etc., etc. »

Il est enfin une circonstance qui ajoute beaucoup encore à la portée de ce volume. M. Alexandre Bertrand l'a dédié à son frère, Joseph Bertrand, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. Pour qui connaît l'indépendance d'esprit du très-savant secrétaire perpétuel, l'acceptation de la dédicace d'un livre si compromettant, par le temps qui court, si contradictoire aux doctrines qui entraînent tant d'esprits distingués, sera une preuve palpable d'un parfait accord sur le fond et les conclusions. Nous ne saurions trop recommander l'*Archéologie celtique* de M. Alexandre Bertrand que nous nous faisons un devoir d'analyser longuement avec les propres paroles de l'auteur.

I. Préface. — Les peuples de l'âge de la pierre. — *La Gaule avant les métaux.*

Appelé par nos fonctions à prendre une part active au grand mouvement scientifique d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, nous en avons suivi le développement avec un intérêt croissant, nous oserions le dire, avec passion, cherchant sans précipitation, sans esprit de système, l'interprétation des faits nouveaux et surtout quel lien pouvait les rattacher à l'histoire écrite.... Depuis dix ans, nous n'avons cessé de classer, de diviser, de subdiviser ces antiquités pour les placer sous leur véritable jour.... Sur les points essentiels, notre conviction est faite, et nous ne craignons pas de dire que chaque découverte vient confirmer les résultats obtenus... Ces résultats sont-ils en désaccord avec les données générales de l'histoire? Nous ne le pensons pas.... Ce que nous écrivons aujourd'hui est un supplément à l'histoire. Nous y puisons l'explication des grands événements, mal connus jusqu'ici dans leurs causes premières. Nous n'y apprenons rien qui eût été de nature à causer quelque surprise à un Hérodote, à un Thucydide, à un Polybe, à un Strabon.... Le rôle de l'archéologue est d'apporter à l'histoire écrite un supplément et un contrôle : l'archéologue est un auxiliaire de l'historien.... L'archéologie est appelée à jouer un rôle encore plus important : un des problèmes les plus difficiles a toujours été la détermination des courants divers ayant porté dans les diverses contrées de l'Europe les éléments de la grande civilisation.... L'Angleterre, l'Irlande, les pays scandinaves, l'Allemagne du Nord et la France ont eu comme les îles du Sud leur âge de la pierre. Cet âge a duré longtemps, et a pris fin seulement, chez nos pères, comme dans les îles du Sud, à la suite d'une influence étrangère. Si la Gaule était restée isolée et sans communication avec les grands centres civilisés de l'Asie, elle en serait probablement encore à cet âge de la pierre dont nos pères se sont contentés si longtemps, et dont ils semblent avoir abandonné les usages à grand'peine: Les archéologues du Nord placent vers l'an *mille* avant notre ère la date de l'introduction du bronze en Scandinavie.... La Gaule était aussi peu avancée. L'âge de la pierre y a été très-long. Rien ne prouve que cinq ou six cents ans avant notre ère, non-seulement la Lozère, l'Auvergne, le Lot, mais nos principales provinces du Nord-Ouest en fussent complétement

sorties. Il faut attendre jusqu'à l'an 200 ou 250 avant J.-C. pour trouver dans les *oppida* ou les tombeaux de nos départements non méridionaux des traces sensibles du commerce méditerranéen. Avant de connaître le bronze, ces peuplades hyperboréennes jouissaient déjà d'une situation générale à laquelle il n'est pas étonnant qu'elles attachassent du prix.... Elles vivaient encore huit ou neuf cents ans avant notre ère d'une vie traditionnelle et ignorée. On a cru que l'âge de la pierre polie représentait une des phases normales et nécessaires du développement de l'humanité dans la voie du progrès.... Ce point de vue ne peut qu'égarer. Le perfectionnement du travail de la pierre chez les peuples septentrionaux et occidentaux, tient uniquement à leur isolement... Ces peuples s'avancèrent d'eux-mêmes jusqu'à la pierre polie, sans pouvoir aller plus loin.... A une date qui vraisemblablement ne remonte pas au-delà du x^e^ ou xii^e^ siècle avant notre ère, des armes de bronze, des ustensiles et des bijoux de même métal commencèrent à pénétrer dans le monde septentrional, où dominait exclusivement la civilisation de la pierre polie. Les nouveaux courants, fécondant ainsi ces régions déshéritées, sortaient d'une source unique, qui doit être choisie du côté du Caucase ou de la Méditerranée.... Nous n'hésitons pas pour le Caucase.... Les palafites des lacs de Genève, de Bienne, du Bourget, etc., semblent une colonie scandinave.... La civilisation du bronze pur a très-peu pénétré en Italie, très-peu en Gaule.... La France ne traversa pas, à l'époque de l'introduction première des métaux, la révolution dont les contrées plus septentrionales nous ont donné l'exemple. A l'époque où les Phocéens vinrent fonder sur nos côtes des établissements durables, le centre, le nord et l'ouest de la France étaient encore en plein âge de la pierre polie.... Déjà le fer se montrait partout et allait nous envahir... La période du bronze, si tant est qu'il y en eût une, ne fut ni longue, ni générale dans les Gaules.... Une couche indigène d'origine inconnue, au-dessus de laquelle sont superposées les tribus du type septentrional, qui enterraient leurs chefs sous les dolmens, tel paraît avoir été en Gaule, jusqu'à l'invasion des bandes armées de l'épée de fer, le *substratum* humain.... Avec l'introduction du fer commence pour la Gaule une ère véritablement nouvelle.... L'origine de cette civilisation n'est plus un mystère... De

nombreuses découvertes archéologiques nous permettent de suivre à la piste les traces de ceux à qui nous les devons, et qui venaient des contrées qu'arrose le Danube.... Les objets contenus dans leurs tombeaux, d'un caractère tout spécial, nous donnent à peu près la date de ce grand événement.... Les sépultures les plus anciennes peuvent être du v^e^ au vi^e^ siècle avant notre ère, les plus récentes sont du v^e^. Nous sommes en pleine ère historique ; c'est l'époque où les Grecs et les Romains ont commencé à entrer véritablement en rapport avec nous. Cette révolution, qui fit la Gaule ce qu'elle était au temps des Romains, fut le résultat d'une invasion, d'une conquête... Avec les tribus guerrières qui nous apportent, en nous envahissant, l'usage général des armes de fer, tout change et se transforme.... Deux forces principales, ayant agi séparément, puis de concert, ont contribué à l'organisation sociale définitive du pays avant les Romains : l'association militaire des Galates conquérants d'un côté, le druidisme de l'autre.... Que le druidisme vint de la Grande-Bretagne. César nous le dit, nous n'avons pas le droit de refuser son témoignage; que le point d'impulsion des mouvements militaires qui transformèrent la Gaule vers le v^e^ siècle ait été le Danube, mille preuves archéologiques le démontrent.

II. Introduction. — *Rapport sur le congrès international d'archéologie préhistorique* tenu à Stockholm. — M. Adrien de Longpérier, l'illustre érudit, résume ce rapport dans ces quelques lignes : « Le roman préhistorique tend à se restreindre... On commence à voir que les civilisations et les industries, l'emploi des métaux, ont présenté dans la haute antiquité les variétés les plus caractéristiques. On reconnaît que le renne se retire devant la marche progressive du bétail domestique, ce qui n'implique aucun phénomène climatérique... Un archéologue éminent, M. Virchow, déclare que la crâniologie n'est pas assez avancée pour donner des résultats pratiques. » Le rapport se termine par plusieurs réflexions très-sages que l'on ne saurait trop populariser... Non-seulement nous n'avons aucune raison de croire que partout l'usage du bronze a précédé l'usage du fer, que, d'après les traditions bibliques, Tubalcaïn travaillait avant le déluge, et doutes Egyptiens se servaient deux mille six cents ans au moins avant notre ère; mais il est constant que plusieurs

peuples de l'Afrique ont connu le fer sans avoir jamais connu le bronze... L'influence prépondérante des géologues dans le mouvement imprimé aux sciences préhistoriques a eu le résultat fâcheux d'introduire, dans l'étude des faits relatifs au développement des sociétés humaines, une méthode et des habitudes d'esprit fort peu applicables à ce terrain mobile, où s'agite le libre arbitre, à côté de la toute-puissance divine... Croire que toutes les races humaines ont nécessairement passé par les mêmes phases de développement, et parcouru toute la série des états sociaux que la théorie veut leur imposer, serait une très-grave erreur. La moindre observation démontre le contraire... L'Europe antique a été longtemps, vis-à-vis de l'Asie, dans la situation où l'Amérique fut vis-à-vis de nous. De longues études peuvent seules démêler notre antique histoire. Ayons donc de la patience, amassons des faits, classons-les ; ne nous hâtons pas de conclure.

III. *Les troglodytes de la Gaule et le renne de Thuingen.* — M. Bertrand a pris la peine de se résumer lui-même dans un préambule qui vaut à lui seul un livre... « S'il faut en croire quelques savants, l'*âge des cavernes* aurait duré non pas des centaines, mais des milliers d'années, et représenterait d'une manière générale la première phase du développement de l'humanité. Ce sont là de pures hypothèses. Rien ne prouve que le troglodytisme... ait été, même dans les sociétés primitives, autre chose qu'une exception, le bon sens au moins porte à le penser... Qu'au XII^e^ ou au XV^e^ siècle avant notre ère, aient pu exister des sauvages de l'ordre de ceux de nos grottes, aucun des érudits qui font de l'histoire leur occupation journalière n'en paraîtra étonné... Reste la question de la faune des cavernes. Mais ne voit-on pas que l'existence des animaux sauvages, leur propagation ou leur destruction dépend de mille causes très-difficiles à déterminer *à priori*, et parmi lesquelles les causes climatériques ne sont peut-être pas les plus influentes ?... Sur dix espèces trouvées dans les cavernes habitées, neuf, en général, appartiennent à des animaux qui vivent encore aujourd'hui. Le renne seul a complétement disparu de nos climats, au moins depuis l'époque romaine... Mais est-on bien sûr que le renne des cavernes fût alors un animal sauvage et non un animal domestique ? (Les chevaux et les rennes que l'on a mis à jour à Solutré, tous à l'âge adulte, étaient certainement des chevaux et des rennes

domestiques !)... Il est à remarquer que les cavernes où les objets travaillés sont en plus grand nombre sont aussi celles où le renne est le plus abondant... Dans la Russie orientale, en 1775, existaient encore de nombreuses tribus vivant au milieu de leurs rennes d'une vie absolument semblable à celle de nos troglodytes, et montrant pour les arts du dessin les mêmes aptitudes.

Vers quel siècle approximativement ont pris fin les habitudes troglodytiques ?... L'époque des cavernes et l'époque de la pierre polie se touchent incontestablement... Ces deux époques se touchent et se pénètrent, sans qu'il soit possible de placer entre elles aucune période intermédiaire. Mais l'âge de la pierre polie, tout tend à le démontrer, fut de très-bonne heure pénétré par l'invasion, restreinte d'abord, puis bientôt très-sensible, du bronze oriental... La date initiale de cette importation des métaux en Europe ne peut dépasser le XX^e^ siècle avant notre ère, dix-neuf cents ans environ avant Jésus-Christ. Elle doit descendre au XII^e^, sinon au X^e^, pour la Gaule.. L'âge de la pierre polie aurait donc commencé en Gaule longtemps après Ménès, et n'aurait pris fin qu'à peu près à l'époque de Salomon... L'époque des cavernes se rattache elle-même directement à l'époque historique... La branche nouvelle de la science qui se développe aujourd'hui est sans doute extra-littéraire, mais on a tort de la qualifier de préhistorique... Quelque reculé que puisse être dans le passé le moment où les populations troglodytiques ont apparu en Gaule, elles y ont vécu progressant toujours dans un cercle très-étroit, jusqu'au moment où elles ont été, on peut dire, civilisées par les peuplades de la pierre polie, époque qui est loin de se perdre dans la nuit des temps, et qui touche au contraire incontestablement aux temps absolument historiques... Des philosophes théoriciens ont prétendu que l'homme avait été partout condamné à passer successivement, et comme par une loi de sa nature propre, de l'état de chasseur nomade à celui de pasteur, puis d'agriculteur... Jusqu'ic les faits démentent ces théories, au moins pour l'Europe.

IV. *Des monuments primitifs de la Gaule. — Monuments dits celtiques, tumulus et dolmens.* — Réservé peut-être à l'excès, M. Bertrand se contente d'énoncer, comme hypothèses, plus en rapport avec les faits, les affirmations suivantes :

Les dolmens sont des tombeaux ; ils appartiennent à l'âge de la pierre. Les tumulus sont des tombeaux ; ils appartiennent à l'âge du bronze. Les dolmens sont préceltiques, et les tumulus sont celtiques. Les monuments dits celtiques ont couvert autrefois, inégalement sans doute, mais sans exception cependant, la surface de la Gaule.

Les tumulus agglomérés sont sur les emplacements des grandes batailles. Les dolmens appartiennent à une population de mœurs beaucoup plus primitives, et qui paraît n'avoir occupé que le cours supérieur des rivières et les bords de l'Océan, mais seulement dans l'ouest de la Gaule jusqu'à la Gironde. Il est probable que ce sont ces mêmes populations qui, à une époque plus rapprochée de nous, ont élevé les grands alignements... Nous croyons que le moment n'est pas loin où, cessant de regarder les Celtes (Galates ou Gaulois) comme des sauvages, et de leur attribuer les monuments les plus primitifs du monde, on reconnaîtra, dans les ruines du passé, ce qui peut leur être attribué légitimement.

V. *Les monuments dits celtiques dans la province de Constantine.* — Ces monuments, remarquables par leur accumulation sur des points déterminés, paraissent plus complets que ceux mêmes des contrées de l'ouest de la France. Il faudrait aller jusqu'en Danemark, le pays classique des dolmens, des cromlechs et des tumulus, pour retrouver un ensemble aussi satisfaisant de constructions semblables. Tous ces monuments sont des tombeaux ; les corps y ont été ensevelis, non brûlés, les bras croisés, les jambes ployées, de telle sorte que les genoux touchent le menton. Il est assez vraisemblable que tous les monuments dits celtiques, sont les monuments non d'une époque, d'un âge particulier, mais ceux de tribus qui, rebelles à toute transformation et à toute absorption par les races supérieures qui ont peuplé de bonne heure l'Europe, après avoir été refoulées de l'Asie centrale vers les contrées du Nord, avoir suivi les bords de la mer Baltique et séjourné au Danemark, ont été de nouveau chassées, ont remonté jusqu'aux Orcades, puis, redescendant par le canal qui sépare l'Irlande de l'Angleterre, sont arrivées d'étape en étape, d'abord en Gaule, puis en Portugal, puis enfin jusqu'en Afrique, où elles se sont éteintes, étouffées par la civilisation, qui ne leur laissait plus de place nulle part.

VI. *L'allée couverte de Conflans et les dolmens troués.* — Cette allée, acquise par le musée de Saint-Germain, comprenait deux chambres et un vestibule. On y a reconnu la présence d'une vingtaine de corps, avec plusieurs haches en pierre polie, dont une en diorite. Un détail de construction remarquable, c'est que la pierre d'entrée ou principale portait un trou circulaire accompagné de son bouchon. Les monuments à pierre trouée se retrouvent en dehors de la France, et dans des régions très-éloignées les unes des autres, le Caucase, l'Angleterre, la Syrie et jusque dans l'Inde. Le hasard n'est pas l'auteur de ces coïncidences.

VII. *Un mot sur l'origine des dolmens et des allées couvertes.* — Il semble prouvé que l'allée couverte, dont le dolmen n'est qu'un diminutif, est bien réellement une habitation souterraine à l'usage des morts, faite à l'imitation de l'habitation des vivants, mais en matériaux plus durables... Or les peuples à habitations souterraines ne peuvent être que des populations septentrionales... La civilisation de la pierre polie est donc nécessairement une civilisation hyperboréenne.

VIII. *Ère celtique, la Gaule après les métaux.* — *L'ère celtique* est, surtout pour la Gaule et la haute Italie, une expression bien plus juste que l'*âge du bronze*. Nous la substituons donc à cette première période *historique* de nos annales : nous avons ainsi la série logique : *ère celtique*, *ère gauloise*, *ère romaine*, *ère franque* ou *mérovingienne*, le tout précédé d'une ère *innomée* à laquelle nous laissons l'appellation de *temps primitif de la Gaule*.

IX. *Le bronze dans les pays transalpins.* — L'Europe occidentale tout entière, sauf l'Espagne peut-être, a dû, à une époque qui remonte au moins au dixième siècle avant notre ère, connaître l'importation d'armes, de bijoux et d'ustensiles en bronze de toutes sortes. Ces objets ont un cachet évident d'origine commune ; leur ornementation, qui n'admet que des lignes géométriques, à l'exclusion de toute représentation d'êtres animés, indiquant ou qu'ils venaient tous d'un même centre, ou que les pays où on les trouve pratiquaient des religions analogues, ces bronzes que nous trouvons en Gaule, en Germanie, en Danemark, en Angleterre, en Irlande et jusqu'en

Italie, ne sont ni *helléniques* ni *étrusques*. Ils sont le produit d'une civilisation antique antérieure, *pélasgique*, *ombrienne* ou *celtique*.

X. *De l'expression* âge du bronze *appliquée à la Gaule.* — M. Bertrand affirme qu'il n'y a pas eu en Gaule d'âge du bronze, et il adjure les savants d'abandonner définitivement cette malheureuse expression d'*âge*, qui dépasse presque toujours, par les idées accessoires qu'elle entraîne avec elle, la portée des faits. On rencontre en France des objets en bronze comparables à ceux du Nord, mais ces objets ne sont pas le fait d'un développement indigène et spontané, ils ne répondent pas à un état social général ; c'est ressource de commerce et d'importation.

XI. *Deux mors de cheval en bronze trouvés à Mérigen et Vaudrevanges.* — La présence de ces simples mors au milieu des autres objets lacustres entraîne pour conséquence presque nécessaire que les stations lacustres de la Suisse seraient loin de remonter à l'antiquité reculée que quelques esprits, aventureux peut-être, leur ont attribuée. Voici, en effet, que, dans cette même couche archéologique de la station suisse de Méringes, au grand étonnement des archéologues russes, on vient de découvrir une épée de fer à poignée de bronze. Les mors trouvés sont très-petits, et le cheval auquel on les appliquait devait être lui-même de très-petite taille. Or, en remontant dans l'histoire écrite, on trouve en effet le souvenir de petits chevaux que les Ligules appelaient syginnes ; et d'autre part, M. André Sanson affirme que nos petits chevaux, nos chevaux bretons, en particulier, appartiennent à une race orientale amenée en Gaule par des tribus asiatiques ; on peut même suivre avec Strabon la présence de ces petits chevaux syginnes jusque dans le Caucase..... Il y a là de quoi donner à réfléchir à ceux qui font des temps *préhistoriques* une époque à part, et antérieure à toute histoire.

XII. *L'incinération en Italie pendant l'ère étrusque. Sépultures préétrusques de Pogio-Renzo, près Chiusi.* — Trois villes : Chiusi, Core, Albano, offrent des caractères identiques (urnes funéraires ayant pour principal ornement la croix gemmée) appartenant à une époque reculée préétrusque ou intraétrus-

que. Les trois villes sont dans l'Enéide de celles dont le sort se trouve lié à celui d'Énée. N'y aurait-il pas là une coïncidence bien singulière, s'il ne fallait y voir le souvenir et l'écho de faits réels? Et si aucune ville de l'Étrurie centrale ne figure dans l'Énéide, n'est-ce pas qu'à l'époque où nous transportent les traditions et les légendes, les Étrusques, les vrais *Tusci*, n'avaient point encore paru sur la scène? Agyllas Comars, Albalonga, villes pélasgiques, jouaient seules alors le rôle principal.

XIII. *Les Celtes. Premières tribus celtiques connues des Grecs.* — Des témoignages authentiques d'Hécatée, de Scylax, etc., et la légende argonautique nous permettent d'affirmer qu'au milieu du troisième siècle avant notre ère, les Celtes de l'Eridan et des vallées du haut Rhône, les Celtes des grands lacs entre la forêt Hircinienne et la Ligurie, avaient déjà une réputation légendaire bien établie, qui leur permettait de jouer un rôle à côté des Lygiens dans des événements remontant au temps d'Hercule. Plusieurs passages des écrivains anciens concernant les Hyperboréens, ont trait réellement aux Celtes du Rhône. Diodore, cinquante ans avant notre ère, disait : On appelle Celtes les peuples qui habitent au-dessus de Marseille, entre les Alpes et les Pyrénées. Il ajoutait : les populations situées plus au nord sont distinctes des Celtes, et de race différente : ce sont les Galates.

XIV. *Ère gauloise. Les armes de fer.* — A l'ère celtique succède l'ère gauloise, caractérisée par la prédominance du fer, et plusieurs autres modifications dans les habitudes, les mœurs, l'industrie et les costumes, etc. L'épée de bronze disparaît, l'inhumation sous tumulus ou en pleine terre remplace l'inhumation dans les chambres mégalithiques. La région par excellence de l'ère gauloise est l'est de la Gaule, la région qu'occupèrent plus tard les Francs et les Bourguignons.

XV. *Tumulus gaulois de la commune de Magny-Lambert, Côte-d'Or.* — Deux faits sont arrivés à la certitude : 1° la série des objets recueillis en Gaule à partir des temps les plus reculés, jusqu'à la fin de l'époque mérovingienne, forme un nombre inappréciable de couches ou assises successives dis-

tinctes, de caractère très-tranché, à l'aide desquelles on peut former une sorte de coupe stratigraphique ; 2° le caractère typique de chaque couche ne provient pas de l'évolution ou épanouissement d'un germe qui se développe régulièrement, comme fait l'embryon dans les êtres vivants, mais bien plutôt par des modifications successives ou diverses, que des influences étrangères à notre pays et faciles à saisir ont imprimées à l'élément indigène. Ainsi, dans la fouille de Magny-Lambert, on trouve à côté de l'épée, du bracelet et du vase en argile gaulois, un ciste ou sceau et une coupe qui forcent à tourner les regards du côté de la vallée du Danube ou de la haute Italie ; une mince feuille d'or repoussée et une perle émaillée rappelant les îles de la Grèce ; un anneau de jambe à enroulement qui a des analogues en Hongrie, en Mecklembourg ou en Danemark. La Gaule, à cette époque, était donc en relation avec des contrées très-diverses, et particulièrement avec le monde grec et étrusque.

XVI. *Les vases étrusques découverts au-delà des Alpes.* — La présence de beaux vases peints, en bronze ou en terre, en Suisse, en Bavière, en France, etc., ne peut s'expliquer que comme étant le fruit des rapines de ces peuplades barbares ; ces vases apparaissent à une certaine date, disparaissent à une autre, en parfait accord avec ce que l'histoire nous apprend des Gaulois ou Galates en-deçà ou au-delà des Alpes. L'accumulation de ces vases dans la vallée de la Sarre rend probable que là était l'établissement central des bandes gauloises les plus riches et les plus hardies.

XVII. *Découvertes d'objets gaulois en Italie. Armes et fibules.* — On retrouve dans le cimetière de Marzabotto (Apennins) le pendant des vases et coupes étrusques découverts au nord des Alpes au milieu des armes étrusques, c'est-à-dire des armes gauloises enterrées au sud des Alpes à côté d'armes étrusques. Les sépultures gauloises de la Marne, et les sépultures étrusques de Marzabotto, sont vraisemblablement contemporaines et remontent à une date qui peut flotter de 300 environ à 250 avant J.-C. Cette date est en rapport parfait avec les événements historiques que tout le monde connaît ; la défaite des Gaulois et des Étrusques près du lac de Vadimon, par Dolabella, en 283, le pillage de Delphes, en 278, etc.

XVIII. *Le casque de Berru.* — Au mois de septembre 1872, au lieu dit le Terrage, à 2 kilomètres de Berru, un cultivateur découvrit une fosse orientée, renfermant le squelette d'un homme enseveli en grand costume, couché très-probablement sur son char de guerre ou de parade. Vers les pieds du squelette se trouvaient un grand nombre d'objets en métal, parmi lesquels un casque de forme conique, orné sur son pourtour de dessins fort originaux gravés à la pointe. Ce n'est pas un casque gaulois, ce n'est pas un casque romain ; ni le travail, ni l'ornementation n'indiquent un casque étrusque ; ce n'est pas non plus un casque grec, et rien n'autorise à le considérer comme un produit de l'art indigène. Force est donc de lui donner une origine ou une inspiration orientale directe; d'autant plus qu'il rappelle les casques assyriens du palais de Sargon, cônes surmontés d'un bouton.

XIX. *Les Galates ou Gaulois.* — Les termes *Galli* ou *Galatæ* apparaissent dans l'histoire à un moment dont on peut déterminer la date avec une approximation suffisante. Ce sont les bandes guerrières qui, après avoir envahi la haute Italie, s'étaient avancées jusqu'à Rome, l'an 390 avant notre ère. Elles occupaient le sud de la Gaule et s'étendaient de l'autre côté des Alpes. Le nom des *Galli* fut très-précis à l'origine. D'après Polybe et d'autres historiens, c'étaient des hommes du Nord. Il faut absolument faire des Celtes et des Galates (Galli, Gaulois) deux branches distinctes. Les Celtes mentionnés par Hécatée 500 ans avant Jésus-Christ, qui occupaient en majorité les régions du couchant, sont bien une antique et puissante race, qui prit possession de 500 à 600 ans avant notre ère, par quelques-unes de ses tribus, des contrées de la haute Italie. Les Gaulois au contraire, partis des rives du Cher, de l'Allier, du Rhône, n'ont pu occuper la Cisalpine avant l'an 300. L'archéologie est d'accord avec l'histoire pour faire des Gaulois ou Galates un anneau particulier de la série formant la chaîne de notre histoire nationale. En résumé, dans le classement de nos antiquités nationales, aux époques déjà reçues par l'usage, *renaissance*, *moyen âge*, *mérovingienne* ou *franque*, *romaine*, *gauloise*, force est d'ajouter désormais une période antérieure *celtique*, aussi distincte de la période *gauloise* que la période gauloise l'est de la période romaine.

XX. *De la valeur des expressions* Celtes *ou* Galates *dans Polybe.* — Dans les trente-sept derniers livres de Polybe, le terme « Galates » a un sens propre et distinct du mot « Celtes », et s'applique à des populations de race celtique, sans doute, mais ayant certainement une organisation particulière, et que l'on peut délimiter géographiquement. Le centre d'action de ces tribus, la ruche principale d'où partent les essaims, doit être placée sur le haut Danube, en Thrace, vers les rives du Bosphore, et plus tard dans l'Asie Mineure. Partout pour Polybe, les Galates sont les bandes armées des Transalpins, qui descendus en Italie, à plusieurs reprises, depuis l'an 370, se trouvent mêlés aux Celtes dans les combats contre Rome.

Ce bel et bon ouvrage se termine par deux annexes bien précieuses. *Annexe A.* Liste des cavernes habitées ou sépulcrales de la France, classées par ordre de département, d'après le *Dictionnaire d'archéologie de la Gaule.* — *Annexe B.* Liste des dolmens et allées couvertes de la Gaule, rangées par ordre de département, d'après les documents recueillis par la Commission de la topographie des Gaules.

La lettre que M. Alexandre Bertrand a bien voulu m'écrire donne une plus grande portée encore à son livre : « Votre appréciation de l'*Archéologie celtique et gauloise* me confirme dans la pensée que mon livre ne sera pas inutile à la vulgarisation d'une science très-compromise par les exagérations systématiques. Mon principal, je dirais volontiers mon seul mérite, est d'avoir cherché patiemment la vérité, avec une entière bonne foi et sans aucun parti pris. Depuis quinze ans..... j'ai dit successivement, sans me laisser enchaîner à aucune doctrine, et avec une indépendance qui m'a valu plus d'une inimitié, ce qui me paraissait vrai, ou au moins vraisemblable. Il s'est trouvé à la fin que ces parcelles de vérité s'attiraient pour ainsi dire l'une l'autre par des liens secrets.

« Je prépare maintenant un ouvrage d'ensemble sur le même sujet. Les encouragements que je reçois de toutes parts me font espérer que je le mènerai à bonne fin. »

Appendice I.

LES ÉTUDES PRÉHISTORIQUES DE LA LIBRE PENSÉE DEVANT LA SCIENCE. — LES FOUILLEURS DE SOLUTRÉ PAR M. CHABAS. — LE GISEMENT PRÉHISTORIQUE DU MONT-DOL PAR M. L'ABBÉ HAMARD.

Études historiques de la libre pensée. — Réponse à M. G. de Mortillet, par M. F. Chabas, correspondant de l'Institut de France.

« En août 1872, j'ai publié un ouvrage intitulé : *Études sur l'antiquité historique d'après les sources égyptiennes et les monuments préhistoriques*....

« Frappé de l'assurance avec laquelle les disciples de votre école tranchent les questions d'histoire et de chronologie, j'ai cherché à déterminer, d'une part, les limites les plus reculées de la véritable histoire, et, d'autre part, les points de contact entre l'histoire et ce que vous appelez la préhistoire (âges de pierre, de bronze et de fer). J'ai pu reculer les limites de la civilisation historique jusqu'au XL^e^ siècle avant notre ère, sans faire un pas dans le domaine de la mythologie. Puis, j'ai montré l'antiquité de l'usage des métaux sur les rives du Nil, et la variété de leurs emplois comme outils aux époques les plus reculées.....

« Par des faits dont les preuves sont saisissables pour tous, il est bien établi que les peuples des îles et du littoral de la Méditerranée ont pu avoir, il y a plus de cinquante siècles, des contacts avec les Egyptiens, et par conséquent apprendre à connaître tous les métaux y compris le fer.....

« Ayant ainsi déterminé la date possible de l'introduction des métaux en Europe, j'ai recherché dans un chapitre spécial les traces historiques de l'emploi des outils de pierre et d'os à des époques où les métaux étaient vulgairement connus. Des faits que j'ai cités, tels que l'usage des flèches de silex à tranchants droits à une époque presque récente de l'histoire d'Égypte, etc.;

il est aisé de conclure que la vulgarisation du fer et de ses emplois n'avait pas extirpé complétement l'usage de la pierre...

« J'ai traité des résultats acquis par les découvertes faites dans les gisements réputés préhistoriques, et discuté les traces historiques de l'existence d'un âge de pierre. Je conclus de cette étude que ni la Bible ni aucun historien ne nous parlent d'une époque de ce genre...

« Puis j'étudie les stations dites de la pierre polie, principalement celles des bords de la Saône...

« Les dépôts romains coupent à peu près en deux parties égales l'épaisseur des alluvions que la Saône a déposées, depuis le premier gisement de silex travaillés jusqu'à nos jours. Si l'accroissement périodique a suivi une marche semblable dans les deux périodes, aux quinze cents ans de date moyenne de l'époque romaine dans nos localités, il faut ajouter quinze cents ans pour arriver aux plus anciens dépôts de la pierre polie qui remonteraient ainsi à trois mille années... .

« Que l'on admette, si l'on veut, trente-cinq siècles, ce qui me paraît invraisemblable, nous ne serons pas pour cela rejetés hors des limites de l'histoire, et l'âge de pierre, en Bourgogne du moins, n'exigera nulle modification de nos idées classiques sur la chronologie, en tant qu'il s'agit de la période pendant laquelle la hachette polie et les flèches à ailerons étaient d'usage habituel...

« Il n'est en aucune manière nécessaire d'admettre un long intervalle entre deux époques paléolithique et néolithique qui ont tant de points d'analogie.

« L'homme de la période dite paléolithique n'apparaît en aucune manière inférieur en adresse et en intelligence à celui des temps de la hache polie.

« La seule circonstance qui soit de nature à entraîner l'idée d'une antiquité un peu reculée, c'est la coexistence avec l'homme, dans nos climats, d'animaux dont la race a disparu ou qui ont émigré. J'ai consacré un long paragraphe à ce sujet important, et me suis efforcé de démontrer que cette modification de la faune ne nécessite pas l'intervention de chiffres d'années bien considérables.

« Le très-savant et très-respectable M. E. Lartet n'ajoutait pas foi à la haute antiquité de la disparition du renne.

« M. Gosse a trouvé le renne dans une sépulture, avec des bâtons de commandement, des silex grossiers et des plaques

d'or portant des dessins au trait. Tout cela ne semble pas nous reporter à une date bien reculée.

« Des autres espèces de la faune quaternaire, les unes se sont éloignées et ont émigré dans toutes les directions, ou même simplement en altitude, d'autres ont disparu et sont aujourd'hui considérées comme espèces éteintes. Mais des animaux des mêmes genres : éléphants, rhinocéros, hippopotames, lions vivent aujourd'hui sous des latitudes méridionales ; les cerfs se trouvent encore au nord comme au sud. L'ours a émigré vers le Nord, ou au moins vers les régions élevées et froides. Enfin d'autres espèces quaternaires habitent toujours les localités où nous trouvons leurs restes fossiles...

« La poterie était connue à l'époque du renne...

« De la poterie d'aspect semblable à la poterie néolithique a été trouvée dans des foyers non remaniés de l'âge du renne.

« M. Perrault ausi a trouvé de la poterie au fond de la grotte de Rully (renne, mammouth, etc.).

« On a fouillé près de Schaffouse des grottes caractérisées par des débris d'industrie paléolithique et une faune quaternaire, avec des ossements d'animaux domestiques...

« Dans la caverne de Wierzchen, M. Zavisza a trouvé des ossements quaternaires mêlés à des objets de l'époque néolithique. M. le chevalier de Rossi a trouvé le renne néolithique à la caverne du Monte del Gioie et dans les tombeaux de Cantalupo, et ce savant éminent considère comme prouvé jusqu'à l'évidence que l'âge néolithique ne peut pas être très-éloigné de la vraie histoire...

« Si les silex de Thenay ont été travaillés par l'homme, vos lois paléontologiques sont renversées, et, si c'est par un animal anthropoïde, vous devrez convenir que cette quasi-brute qui savait allumer le feu pour faire éclater ses silex, avait dans sa vie habituelle besoin d'instruments assez délicats, de grattoirs pour dépouiller les peaux, de poinçons pour les coudre, etc. En quoi était-il donc inférieur aux sauvages de l'Australie, dont certaines tribus n'ont pas su jusqu'à présent tailler le silex, et ne possèdent ni armes ni outils?...

« L'homme issu de l'anthropopithèque réside encore dans le domaine des plus vagues hypothèses, et c'est sur cette hypothèse que repose l'enchaînement des âges préhistoriques ; car si au lieu de tout attribuer au développement des forces de la nature, dont les archives sont en si mauvais état, et de n'expli-

quer par là aucune des causes premières nous admettons l'intervention d'un créateur qui aurait établi ces lois et en réglerait incessamment l'application, nous ne pouvons plus guère poser en principe le fait du dénuement et de la barbarie originelle du premier ou des premiers hommes...

« Les traditions humaines qui partout ont conservé le souvenir d'époques fabuleuses, d'événements surnaturels, ne mentionnent en aucune manière ces longues périodes d'état sauvage par lesquelles l'humanité aurait débuté sur la terre. »

Les Fouilleurs de Solutré. *Lettre de M. Chabas en réponse à une lettre ouverte de M. Arcelin et Ducros.* — A propos du squelette découvert dans les fouilles de Solutré, en présence des membres de l'Association française pour l'avancement des sciences, squelette dont Carll Vogt avait osé dire qu'il était celui d'un homme plus vieux que le prétendu juif appelé Adam, M. Chabas n'hésite pas à dire : l'assemblage d'objets caractéristiques de l'époque du renne manquait à la sépulture; s'il existait des traces de foyer, il faut songer aux inhumations postérieures qui, d'après l'abbé Ducrost, ont pu se continuer dans ces conditions jusqu'au temps gallo-romain. L'orientation était celle des sépultures burgondes ou franques, de l'antiquité chrétienne et du moyen âge. Je regrette de n'avoir pas reçu à temps pour pouvoir le publier, le rapport sur l'inhumation à Solutré en présence de M. Étienne Recomar d'un squelette en tout semblable à celui de Vogt et qui portait entre ses doigts un anneau de bronze. L'homme de Solutré appartenait donc à l'âge de bronze.

Le Gisement préhistorique du Mont-Dol, par M. l'abbé Hamard. Conclusions. — Le gisement du Mont-Dol, préhistorique en ce sens qu'il est *étranger* à l'histoire, ne lui est cependant pas *antérieur*. Deux motifs tendraient, à première vue, à lui faire attribuer une haute antiquité : la forme grossière de ses instruments de pierre et la nature de ses ossements qui, pour la plupart, appartiennent à des animaux disparus de la contrée. Or ni l'un ni l'autre de ces motifs ne nous semblent déterminants. Et d'abord si, d'une part, il est très-probable, qu'il y a eu en France un temps où l'homme ne faisait usage que d'instruments de pierre [illegible], il est plus certain encore que cet usage s'est continué pendant l'ère celtique, à une

époque où déjà l'on polissait la pierre, et dès lors, si la pierre caractérise une période récente, la pierre taillée n'en caractérise aucune. De tout temps, en effet, l'homme privé des métaux a dû employer de préférence certaines substances minérales à l'état brut ; les polir, c'eût été en rendre l'usage impossible. Aussi, quand on pense combien il était difficile d'utiliser pour un travail quelconque la plupart des *celtæ* ou haches polies, que renferment nos musées, on est tenté de se demander si jamais elles ont été destinées à servir, si toutes n'étaient point des armes de luxe et de fantaisie, des bijoux ou des objets votifs, et, par suite, s'il ne faut point rayer complétement de la chronologie préhistorique la prétendue période de la pierre polie. L'homme qui, par exemple, avait le silex sous la main, allait-il s'amuser à le polir pour en faire un instrument plus que médiocre, alors que pour en obtenir un couteau excellent, une lame tranchante, un poinçon aigu, il lui suffisait d'en détacher un éclat ?

Or si l'âge du silex du Mont-Dol ne prouve pas l'antiquité du gisement, la présence en ce lieu d'ossements appartenant à des animaux ne l'établit pas davantage. Les documents historiques, si confus qu'ils soient, que nous possédons sur les premiers temps de notre ère, nous laissent entrevoir tous ces animaux vivant en liberté dans les vastes forêts qui recouvraient alors une grande partie de notre territoire, surtout en Bretagne.

La découverte de leurs ossements n'a donc pas lieu de nous surprendre extraordinairement.

Ces difficultés écartées, reste les arguments directs.

Les oscillations du sol que nous avons trouvées inscrites pour ainsi dire dans le gisement du Mont-Dol, nous les avons trouvées également mentionnées par les traditions, confirmées par de nombreuses découvertes et rapportées par les unes et les autres à une même époque. Nous savons quelle est cette époque ; nous savons, d'autre part, que l'origine du gisement lui est antérieure ; nous pouvons donc en fixer la date approximative ; c'est, avons-nous dit, le commencement de l'ère actuelle.

Quelques considérations sont venues confirmer cette date. Nous savons d'une façon certaine que deux des animaux dont on a découvert les ossements au Mont-Dol ont vécu dans cette localité pendant les premiers siècles de notre ère. N'est-il

pas permis d'en conclure que les autres animaux dont les restes font partie du même gisement ont vécu à la même époque ?

Nous avons montré, en outre, que selon toute apparence, notre gisement était contemporain des monuments mégalithiques de la Bretagne ; nous avons vu, d'autre part, que ces monuments, presque tous d'origine celtique, appartiennent pour le plus grand nombre, selon M. Fergunon, à l'ère chrétienne. N'est-ce pas là encore un puissant argument à l'appui de notre opinion ?

Répétons-le cependant, en terminant. Nous n'avons point prétendu fixer d'une façon absolument précise l'origine du gisement du Mont-Dol. Tout ce que nous prétendons, c'est qu'il est contemporain de cette ancienne forêt de Leiny qui couvrit jadis le pays de Dol et la baie actuelle du Mont-Saint-Michel. Il ne saurait donc être postérieur à l'époque de la submersion de ce pays par la mer, c'est-à-dire vraisemblablement au VIIe siècle ; mais il peut lui être de beaucoup antérieur.

Est-ce à dire que l'on puisse reporter l'origine de ce gisement jusqu'au temps d'Homère, comme le proposait naguère le R. P. de Valroger, de si regrettable mémoire. Nous ne le pensons pas, et les lignes qui précèdent nous semblent justifier cette manière de voir. La date plus rapprochée que nous proposons doit paraître moins arbitraire ; si, d'un côté, elle heurte plus de préjugés, elle a, de l'autre, l'avantage de s'appuyer sur quelques raisons. Nous n'espérons pas que tout le monde approuve notre argumentation ; mais on ne saurait le nier, elle constitue en faveur de notre date une probabilité qui n'existe pour aucune autre ; elle tend à rajeunir les espèces dites quaternaires et, conséquemment, l'homme lui-même, leur compagnon dans les temps préhistoriques. Que d'autres découvertes semblables se produisent, et bientôt l'on sera forcé de reconnaître que ces animaux, dont la coexistence avec l'homme était tout récemment en question, ont vécu pour ainsi dire de nos jours. Nous n'avons aujourd'hui encore qu'une probabilité, espérons que demain nous aurons une certitude.

Appendice J.

L'espèce humaine, *par M. de Quatrefages, membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle.* — Ce résumé, lu par l'auteur lui-même en pleine séance de l'Académie des sciences, prouvera que cette grande autorité zoologique et paléontologique est, dans les conclusions essentielles : unité d'origine, d'espèce, de berceau, de création de toutes les races humaines, en parfait accord avec la Révélation, ou que ses conclusions sont les nôtres. Il admet l'apparition relativement récente de l'homme sur la terre ; il reste quelque vague à la date qu'il assigne à l'antiquité absolue, sept à huit mille ans, parce que, contrairement à sa première opinion, il a cru devoir faire intervenir la géologie, qui n'avait rien à y voir.

« Je me suis efforcé de condenser, dans ce livre, un ensemble de faits et d'idées représentant environ trois années de mon enseignement au Muséum, et comprenant presque toutes les principales questions générales de l'anthropologie. C'est dire qu'il s'agit d'une esquisse et non d'un ouvrage développé ; mais peut-être la brièveté même de ce travail permettra-t-elle de mieux saisir l'enchaînement des faits et la filiation des idées. Ici, comme dans mon enseignement, je me suis strictement maintenu dans les limites du terrain scientifique. Pour tout ce qui n'est pas exclusivement humain, c'est-à-dire pour tout ce qui est en dehors des phénomènes de moralité et de religiosité, l'homme doit rentrer dans les lois générales. A mes yeux, toute solution, pour être bonne, c'est-à-dire vraie, doit ramener l'homme aux lois générales reconnues chez les autres êtres organisés et vivants.

« La première question qui se présente en anthropologie est celle de l'unité ou de la multiplicité spécifique de l'homme : j'ai dû la traiter avec quelque développement. On sait que cette question partage les anthropologistes en deux camps : les

polygénistes, qui admettent l'existence de *plusieurs espèces* d'hommes caractérisées par des différences de taille, de traits, de teint, etc., que présentent les divers groupes humains ; et les *monogénistes*, qui ne voient dans ces mêmes groupes qu'autant de *races d'une seule et même espèce*. Ajoutons que les polygénistes sont en même temps *autochthonistes*, c'est-à-dire qu'ils regardent leurs *espèces humaines* comme ayant pris naissance sur les divers points du globe où nous les avons rencontrées, ou sur lesquels l'histoire les montre pour la première fois. L'application rigoureuse de lois physiologiques communes aux animaux et aux végétaux, conduit invinciblement à regarder tous les groupes humains comme étant de *même espèce* et comme séparés seulement par des différences de *races*. Mais ces races ne pourraient-elles pas avoir pris naissance isolément ? Cette opinion, espèce de compromis entre le monogénisme et le polygénisme, a été soutenue par Agassiz, qui a admis pour les populations humaines un véritable cosmopolitisme originel. Je ne puis néanmoins l'admettre, et j'ai le regret d'avoir à combattre, sur ce point, un des hommes dont j'ai de tout temps estimé au plus haut point le savoir et le caractère. Pour résoudre cette question du lieu d'origine, ce n'est plus à la physiologie qu'il faut demander des renseignements : c'est à la géographie botanique et zoologique. Là aussi, nous trouvons des lois communes aux plantes aussi bien qu'aux animaux. L'homme doit rentrer dans ces lois. Or la théorie du cosmopolitisme initial le met en opposition avec elles ; donc elle ne peut être vraie. L'application à l'homme des lois qui régissent la distribution des autres êtres organisés conduit à admettre pour lui un cantonnement primitif, à le considérer comme le type caractéristique d'un centre de création, ou mieux d'apparition unique et relativement très-restreint. Un ensemble de faits dont je ne puis aborder ici l'énumération, permet de placer le centre d'apparition humain, soit dans le grand bassin que circonscrivent l'Himalaya, le Bolor, l'Ala-Tau, l'Altaï ou ses dérivés, le Félina et le Kuen-Loun, soit au nord même de cette région. En tout cas, aucun des faits recueillis jusqu'ici ne permet de placer le berceau de notre espèce ailleurs qu'en Asie. Rien non plus n'autorise à le chercher dans les régions chaudes soit des continents actuels, soit d'une terre hypothétique qui aurait disparu. Cette pensée repose uniquement sur la croyance que

le climat du globe, au moment de l'apparition de l'homme, était ce qu'il est aujourd'hui. Mais les découvertes modernes ont montré que l'on se trompait. S'il nous est possible de former, dès à présent, quelques conjectures probables, relativement au point du globe où a paru d'abord l'espèce humaine, nous ne saurions encore présumer quoi que ce soit de plausible sur l'origine de cette espèce, non plus que d'aucune autre. J'ai dû exposer succinctement les théories fort diverses émises à ce sujet par MM. Darwin, Wallace, C. Vogt, Haeckel, Naudin, etc.; mais j'ai dû aussi combattre toutes ces conceptions, au nom de la science reposant sur l'observation et l'expérience. Ce n'est pas que j'anathématise ou que je blâme outre mesure les hardiesses de ceux qui cherchent dans l'action des causes secondes l'explication du monde organique; seulement j'ai dû montrer qu'ils ont vraiment fait la part trop large à l'hypothèse, qu'ils ont trop souvent oublié le savoir positif acquis par leurs devanciers, et, par suite, tiré de prémisses vraies des conséquenses erronées. C'est ainsi qu'ils ont cru avoir expliqué ce qui ne l'était pas. Voilà ce que j'ai voulu montrer, au risque d'être traité d'esprit timide ou routinier. Je me suis efforcé de résumer le débat : les lecteurs impartiaux et sans préjugés choisiront entre nous. Quoi qu'il en soit, l'espèce humaine, primitivement cantonnée sur un point du globe, probablement situé au centre ou vers le nord de l'Asie, est aujourd'hui partout. Elle a donc dû se répandre en tous sens, et le peuplement du globe n'a pu se faire que par des *migrations*. Les polygénistes ont généralement déclaré celles-ci impossibles. Pour répondre à cette objection, faite à la doctrine monogéniste, je n'ai eu que l'embarras du choix. L'exode des Kalmouks du Volga, l'histoire abrégée des migrations polynésiennes, aujourd'hui connues en partie jusque dans les moindres détails, celle des migrations en Amérique de populations asiatiques et européennes, attestées par des récits précis, par la linguistique, par l'histoire, répondent surabondamment à ce qu'on a pu alléguer en faveur de l'autochthonisme. Les migrations transportant l'homme de son centre d'apparition sur les points les plus opposés du globe, lui imposaient la nécessité de se faire aux milieux les plus divers. La plupart des polygénistes ont nié d'une manière plus ou moins absolue que les hommes pussent vivre et se propager dans des régions autres que celles où ont vécu leurs

pères. Ici encore il est facile de répondre par des faits appuyés sur des chiffres. La rapidité du peuplement de l'Acadie, ce qui se passe de nos jours en Polynésie, témoignent que le blanc européen peut prospérer sous les climats les plus divers. Les voyages qui ont conduit l'homme de son point de départ partout où nous le trouvons aujourd'hui, ont commencé à une époque antérieure à l'époque géologique actuelle. Que notre espèce ait traversé tous les temps quaternaires, qu'elle ait vécu en Europe pendant la période de transition qui relie ces temps à l'époque tertiaire, c'est ce qu'on ne peut plus nier aujourd'hui. Quant à son existence dans les temps plus reculés, elle est encore discutée ; et, si je crois personnellement à l'homme tertiaire, après avoir examiné de très-près les pièces recueillies par MM. Capellini et l'abbé Bourgeois, je reconnais sans peine qu'il est permis de conserver encore des doutes à cet égard. Quoi qu'il en soit, l'homme tertiaire ne nous est connu que par quelques rares spécimens d'une industrie des plus primitives. Il en est autrement de l'homme quaternaire. L'Académie voudra bien se rappeler que nous lui avons soumis, M. Hamy et moi, la description d'un assez grand nombre de têtes datant de cette époque. Elle sait, d'ailleurs, que les renseignements recueillis sur ces races fossiles ne s'arrêtent pas là ; que l'on possède des squelettes entiers et de très-nombreux spécimens d'industries fort variées. En réunissant ces diverses données, j'ai pu esquisser une histoire assez détaillée de ces races. J'ai surtout insisté sur la magnifique race de Cro-Magnon, qui a dû ressembler beaucoup à nos Peaux-Rouges modernes, mais à laquelle ses aptitudes progressives et les instincts artistiques dont elle a laissé tant de preuves assignent une place à part parmi toutes les populations sauvages. Dans cette étude, en somme assez détaillée, j'ai toujours considéré les *caractères* au point de vue du botaniste et du zoologiste. J'ai eu, par conséquent, à réfuter parfois diverses appréciations, au moins prématurées, quant à la signification de certains traits considérés à tort comme indices tantôt de supériorité, tantôt d'infériorité. En particulier, j'ai dû combattre à diverses reprises les expressions de *caractère simien*, *caractère d'animalité* employés trop souvent par ceux-là mêmes qui repoussent les conséquences tirées de leurs ouvrages par des disciples trop aventureux ou insuffisamment instruits. En fait, l'organisme humain est construit

sur le plan général de celui des mammifères, et les ressemblances qui le rapprochent de celui des singes sont incontestables ; mais il existe aussi des différences sensibles et constantes. Les modifications très-secondaires résultant chez nous de la formation des races accroissent ou diminuent quelque peu la distance qui nous sépare des animaux les plus élevés, sans jamais nous confondre avec eux, fût-ce par la forme du moindre de nos os. Huxley, malgré ses convictions darwinistes, est le premier à le proclamer. Pourquoi donc aller chercher chez les animaux un terme de comparaison pour l'opposer à je ne sais quel type humain que personne ne précise ? Pourquoi surtout oublier l'embryon, le fœtus humain et l'enfant ? C'est bien plutôt dans leurs états transitoires, dans leur évolution progressive, dans les phénomènes d'arrêt ou d'excès de développement, qu'il faut chercher l'explication des oscillations organiques présentées par les divers types de races. C'est ce que j'ai tâché de faire en opposant la *théorie évolutive humaine* à la *théorie simienne*. J'ai plus particulièrement insisté sur les caractères fournis par le corps, et examiné successivement ceux que l'on peut tirer de la morphologie, de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie. Toutefois, je ne pouvais passer sous silence les caractères intellectuels, non plus que les phénomènes exclusivement humains de la religiosité et de la moralité. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'en m'occupant de ces derniers, je suis resté exclusivement naturaliste, j'ai scrupuleusement respecté le terrain de la philosophie aussi bien que de la théologie. »

Le Darwinisme. Extrait du rapport de M. Blanchard sur les travaux des membres des sociétés savantes, en 1876.

M. Grand'Eury, mettant à profit la bonne fortune d'avoir pu recueillir des restes où la structure du végétal était intacte, s'est appliqué à saisir les ressemblances des plantes carbonifères avec les types qui s'en éloignent le moins dans la nature actuelle, et de cette application a surgi l'évidence de certains rapports.... Dans cette flore houillère, où manquent les dicotylédonées à fruit recouvert d'un péricarpe, l'observateur comparant les plantes éteintes aux plantes vivantes les plus analogues, voit des prêles et des fougères qui l'emportent sur les prêles et les fougères des temps actuels par le déve-

loppement et la complexité de la structure. Dans les lépidodendrons il voit des lycopodes conifères devenus des arbres ; dans les conifères, des espèces d'une organisation plus riche que les espèces de notre époque. M. GRAND'EURY MONTRE DONC LA RÉALITÉ EN OPPOSITION COMPLÈTE AVEC L'HYPOTHÈSE DU DÉVELOPPEMENT PROGRESSIF. (*Journal officiel*, samedi 7 avril 1877.)

L'âge de la pierre polie et du bronze, dans les environs de Saint-Nazaire. Résultats inattendus et de la plus haute importance, de M. Kerviller, ingénieur des ponts et chaussées, à Nantes. Note de M. Alexandre Bertrand. 1° A l'origine et jusqu'à une époque récente, les environs de Saint-Nazaire, entre Halluard et Méans, formaient une baie toute parsemée d'îles, à la manière du Morbihan. Le Brevet n'avait pas son embouchure en Loire, à Méans, mais à Penhouet. 2° Vers le v^e^ siècle avant notre ère, l'anse de Penhouet était habitée par une population maritime.... Cette population au crâne dolichocéphale (allongé) vivait en même temps que l'aurochs et le cerf; elle se servait d'instruments en corne et en bronze, d'armes et d'instruments en pierre.... 3° Au III^e^ siècle de notre ère, les mêmes rives étaient occupées par des Gallo-Romains. L'anse de Penhouet servait de nouveau de port. Ptolémée désignait ce port sous le nom de *Brevatis portus*, le port du Brevet. 4° Vers le VIII^e^ siècle de notre ère, le Brevet, rencontrant un obstacle dans son lit vaseux, de Penhouet, se détourna de sa route, à 2 kilomètres environ de son embouchure et vint se jeter à Méans. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 9 avril 1877.)

Age de l'homme des cavernes. — La *Nature* anglaise, du 17 mai 1877, reproduit et déclare très-importantes les conclusions suivantes des leçons actuellement faites à Edimbourg, par M. le docteur Mitchell. L'étude attentive des armes de guerre et de chasse, en pierre, en os et en corne des premiers habitants de l'Europe occidentale, comme aussi de la Faune qui les entourait, comparée à la Faune moderne, prouve que l'antiquité de ces peuples de l'âge de la pierre, au lieu de remonter à dix ou cent mille ans, date seulement de quelques milliers d'années. C'est notre thèse.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DU TOME DEUXIÈME.

LA RÉVÉLATION ET LA SCIENCE. (Première partie.)

CHAPITRE PREMIER. **Situations respectives et rapports mutuels de la Science et de la Révélation** ... 209
Inspiration des livres saints ... 209
Travers et faiblesses de la science ... 215
La science est naturellement vaine et orgueilleuse ... 215
La science est exclusive ... 216
La science est taquine ... 216
La science du jour se fait fatalement l'ennemie de la Foi ... 222
La Foi traite la Science avec tous les égards qui lui sont dus ... 227
La Science adulte ou faite tend la main à la Foi ... 230
Rôle du sang dans la vie animale ... 230
Vents alizés ... 231
La foudre fait la pluie ... 232
La lumière avant le soleil ... 232
L'arc-en-ciel ... 234
Feu sans lumière et sans aliment ... 234
Les eaux supérieures ... 235
La science de Salomon ... 237
Tradition continue d'Adam jusqu'à nos jours ... 237
Tradition universelle. La Bible sans la Bible ... 240
CHAPITRE DEUXIÈME. **La Science de la Bible** ... 245
Cosmogonie, histoire naturelle, physique, astronomie, etc., de la Bible ... 245
Nomenclatures bibliques ... 275
Lois mosaïques, religieuses, morales et politiques ... 283
L'Ancien et le Nouveau Testament ... 293
CHAPITRE TROISIÈME. **La Cosmogonie de Moïse et la Cosmogonie de la science** ... 295
Le récit de Moïse pouvait rester en dehors de la science ... 301
Création simultanée ... 302
Création prophétique ... 303
Création antéhexamérique ... 303
Caractères frappants de vérité et d'inspiration de la Cosmogonie mosaïque ... 305

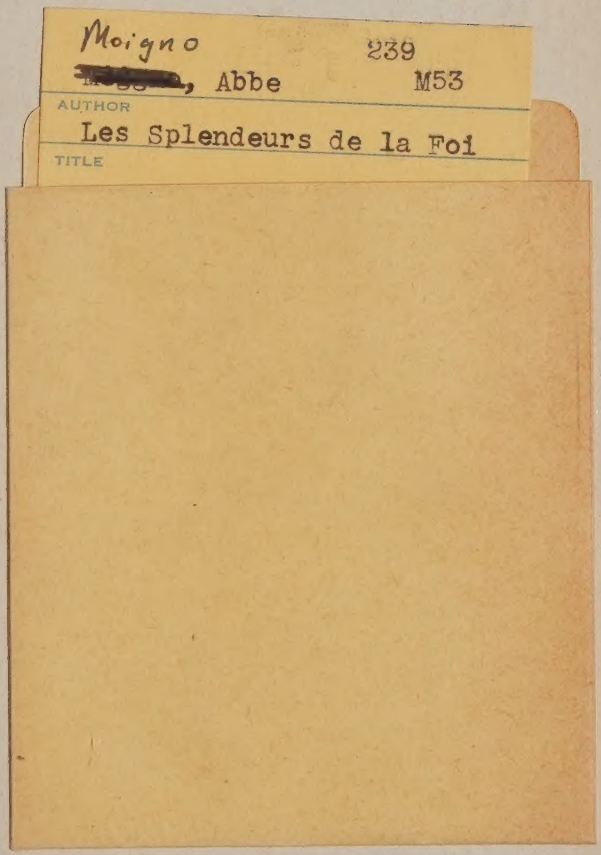
Les six jours de la création 305
Inspiration directe et immédiate 306
Unité de matière des mondes 306
Chaos primitif 306
Fiat lux 306
Firmament et atmosphère 307
Submersion générale du globe 307
Soulèvement des montagnes 308
Végétation avant le soleil 309
Terre avant le soleil 310
Création par intermédiaire et multiple 311
Origine des espèces 311
Développement successif des êtres 313
Affinités 313
Contemporanéité de l'homme et des animaux 314
Repos du septième jour 314
La Cosmogonie de la Science inspirée par la Cosmogonie mosaïque 316
Insuffisance de la Cosmogonie de la Science 320
Les défaillances et les contradictions de la Cosmogonie de la Science. 323
Conjecture et possibilité. Les fossiles 328
La Cosmogonie de la fausse Science est la négation des faits 332
Incohérence et fausseté du Darwinisme 334
Le monde de Darwin est un monde imaginaire 336
Variations des espèces : hypothèse gratuite ! 338
La lutte pour l'existence : rêve ! 338
Sélection naturelle : paradoxe ! 339
Loi de divergence des caractères : fiction, roman ! 339
L'hérédité à terme, la sélection sexuelle : poudre jetée aux yeux ! 340
Darwinisme et Positivisme 343
Les exagérations du Darwinisme 347
CHAPITRE QUATRIÈME. **La Création de l'homme selon la Révélation et selon la Science** 351
Préliminaires et état de la question. Nos titres de propriété 351
Audace et colère des anthropologistes modernes 352
Mauvaise foi et contradiction 354
Anthropologie et anthropophagie 355
Solution naturelle et vraie du problème anthropologique 359
Création de l'homme et ses circonstances essentielles 360
Création de l'homme à l'état social 369
Roman honteux de l'homme né à l'état sauvage 374
Impossibilité de l'homme de la nature, ou né à l'état sauvage 376
Appel à la science expérimentale 376
Appel aux faits 377
Le muet au milieu de muets reste muet 382
Création de la femme compagne de l'homme 383
Le Paradis terrestre et l'âge d'or 389
CHAPITRE CINQUIÈME. **La Terre, centre du monde; l'Homme, roi de la création; la Place de l'homme dans la nature** 400
L'homme, roi de la création 409
L'homme physique et physiologique 420

L'homme psychique et spirituel 426
Sens, vie animale, âme sensitive 434
Raison, vie humaine, âme raisonnable 439
Simplicité de l'âme humaine 439
Activité de l'âme humaine 441
Unité de l'âme humaine 447
Liberté de l'âme humaine et libre arbitre 448
Immortalité de l'âme humaine 452
Union de l'âme et du corps 457
Parallèle de l'homme et de l'animal 469
Fin de l'homme 478
Fin de l'animal 482
Résurrection des corps 484
CHAPITRE SIXIÈME. **Unité d'origine de l'homme. Unité de l'espèce humaine** 492
État de la question ; première unité d'origine ou de souche 492
Préadamites 493
Seconde unité d'origine 496
Origine noachique des peuples 503
Unité d'origine et unité d'espèce 511
Autorités en faveur du monogénisme 512
Vérité *à priori* du monogénisme 522
Possibilité de l'unité de l'espèce humaine ; espèces, variétés, races, hybrides, métis 530
Causes de l'apparition des variétés et de la formation des races 541
Influence des milieux sur l'homme 550
Les races humaines sont-elles fécondes ou infécondes dans leurs croisements ? Sont-elles des métis ou des hybrides ? 555
Preuves directes de l'unité spécifique des races humaines 569
Caractères essentiels de l'espèce humaine 569
Caractères extérieurs 571
Peau 572
Villosités 573
Caractères anatomiques 574
Tête et face 574
Crâne et cerveau 575
Caractères physiologiques 575
Génération 575
Caractères psychologiques 575
Instinct et intelligence 575
Idée de Dieu 576
Frères déshérités et frères dégradés 579
Expérience anthropologique à réaliser 581
Les langues et l'unité de l'espèce humaine 582
État de la question 582
Philologie monogéniste et polygéniste 588
Confusion des langues 589
Affinités intimes des diverses langues 590
Témoignage des philologues les plus illustres 591
Conclusion rigoureuse des faits 594
Ethnographie physiologique et Ethnographie philologique 596
Liaison et fusion des races 690

Conclusions. Question préalable..... 601
Chapitre septième. **Antiquité de l'homme**..... 602
État de la question..... 603
Chronologie de la Bible..... 609
Chronologie des peuples..... 614
Chronologie égyptienne. La grande Pyramide..... 618
La science des anciens..... 635
Les historiens et l'histoire de l'Égypte..... 650
Astronomie des Égyptiens..... 666
Chaldéens, Assyriens, Babyloniens..... 676
Indiens..... 681
Chinois..... 687
Chapitre huitième. **Antiquité de l'homme** (Suite). **Enseignement de la Géologie et de la Paléontologie**..... 694
Question préalable..... 699
État de la question..... 701
Terrains dans lesquels on rencontre les restes de l'homme et de l'industrie humaine..... 730
Définitions générales des terrains..... 730
L'homme prétendu des terrains tertiaires..... 733
L'homme des terrains quaternaires..... 750
La mâchoire de Moulin-Quignon..... 753
Terrains d'alluvion; deltas; atterrissements..... 769
Tourbières..... 780
Diluviums..... 787
Terrains ou dépôts glaciaires..... 788
Dunes..... 801
Brèches osseuses..... 801
Travertins; tufs..... 803
Tufs volcaniques; pépérino..... 804
Stalactites et Stalagmites..... 806
Humus..... 809
Les ages successifs de l'humanité..... 810
L'âge de la pierre..... 810
Age de la pierre taillée..... 810
Époque archéolithique de la pierre simplement taillée..... 810
Époque néolithique de la pierre polie..... 811
Age du bronze..... 819
Age du fer..... 820
Habitacles de l'homme..... 826
Cavernes..... 826
Formation, remplissage, contenu et classification des cavernes..... 832
Les cavernes de Moustier et les Troglodytes de la Vezère..... 839
La caverne de Kent ou de Torquay..... 849
Les Kjökkenmoedings ou restes de cuisine..... 860
Les cités lacustres..... 862
Les terramares ou marnières de l'Italie..... 868
Les animaux contemporains de l'homme..... 869
État de la question. Considérations générales..... 869
Age du mammouth ou *Elephas primigenius*..... 880
Age du renne..... 883
Rhinocéros à narines cloisonnées; ours des cavernes..... 891

Lions et hyènes; hippopotames; élan et cerf mégacéros; bœuf primitif ou aurochs 893
Spermophiles et lemmings ; chouette harfang et tétras 896
Marmottes et lagomys 897
L'HOMME FOSSILE. Considérations générales 899
État de la question 904
Crâne de Néanderthal 914
Crâne d'Enghis; crâne du tumulus de Borreby; crâne de Stoderthelze 916
Crâne californien 917
Squelette de Brix; homme de Denise 918
Crâne de l'homme du Cro-Magnon 919
Squelettes de Montmartre, de Langerie-Basse 920
Squelettes des Eysies 921
Crâne de Long-Barrow; homme de Savone 922
Homme de la caverne de l'Homme-Mort 923
L'Homme prétendu fossile des grottes de Menton 924
Antiquité de l'homme. Conclusions 926
L'anthropoïde de Thenay. M. l'abbé Bourgeois 929
Appendices au tome II 1*
A. Résumé général de la concordance des faits de la Géogénie et de la Géologie avec le texte sacré, par M. l'abbé Gainet 1*
B. La Théorie darwinienne et la Création dite indépendante, par M. Joseph Bianconi 8*
C. L'Évolution et la Création, par M. le professeur Saint-Georges Mivart, de l'Université catholique de Londres 13*
D. Etude élémentaire de philologie comparée des Langues et des Religions, par M. Félix Julien 23*
La Langue hébraïque est la Langue primitive, par le R.P. Champion, S. J. 40*
E. L'Année religieuse d'Abraham et la Chronologie biblique, par M. l'abbé Chevalier 46*
F. Chronologie biblique par M. Jules Oppert 66*
G. L'Antiquité de l'homme, par M. Charles Lyell. — L'Origine récente de l'homme, par M. James C. Southall 70*
H. Archéologie celtique et gauloise, par M. Alexandre Bertrand ... 75*
I. Les Études historiques de la libre pensée, par M. Chabas 89*
Les Fouilleurs de Solutré, par M. Chabas 92*
Le Gisement préhistorique du Mont Dôle, par M. l'abbé Hamard ...
J. L'Espèce humaine, par M. de Quatrefages, de l'Académie des sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle 95*
Le Darwinisme démenti par les faits 99*
L Age de la pierre polie révélé par des fouilles récentes 100*
Age de l'homme des cavernes 100*

Abbeville. — Typ. et stér. Gustave Retaux.


Moigno 239
[redacted], Abbe M53
AUTHOR
Les Splendeurs de la Foi
TITLE